المحتوى

المحتوى

مدلول بعض المفردات من دليل المعلم

* **الأهداف العامة : (نواتج التعلم)**
  (١) اكتساب القدرات الحسابية المبكرة.
  (٢) تطوير المهارات الحسابية الأساسية.
  (٣) زيادة الاستمتاع بالرياضيات.

* **كراس الرياضيات (كتاب التلميذ) :**
هو مورد رائع للتقييم البنائي للتلاميذ حيث يمكن أن يساعد في تحديد مدى نجاح التلاميذ من عدمه في تعلم وتطبيق مهارات ومفاهيم جديدة

* **المحتوى :** هو ما يكتشفه التلاميذ أو يتعلمونه.
* **التقـــيـيم :** هو ما يستكشفه المعلم بشأن التلاميذ.
* **التمـــيـيز (الفروق الفردية):**
هو تعديل الدرس ليلائم القدرات المختلفة للطلاب فى الفصل .
* **التخـطـيط :** هو ما يسهم فى تحقيق نجاح أكبر فى عملية التطبيق .
* **التفكير الحاسوبي :** هو طريقة لحل المشكلات بطريقة تماثل المساعدة التي نحصل عليها من الحاسوب لحل هذه المشكلة .
* **رياضيات التقويم :** يطور التلاميذ من خلال هذا النشاط معرفتهم بالأعداد ومفاهيم القيمة المكانية والعد بطلاقة و مهارات حل المشكلات .
* **شارك (تأمل) :** يطور التلاميذ من خلال هذا النشاط التعبير عن فهمه للرياضيات.
* **اربــط :** يكتسب التلاميذ من خلال هذا النشاط الطلاقة في المهارات التي سبق تعلمها وربطها بما سوف يتعلمه .
* **تعـــلم :** يتعلم ويطبق التلاميذ من خلال هذا النشاط مهارات ومفاهيم الرياضيات المختلفة .
* **استخدام الموارد الرقمية المتاحة فى (بنك المعرفة المصري)**
كوسائل للارتقاء بمستوى التعليم .



نظرًا لما ألمّ البلاد والعالم من (كورونا) قمنا بتقديم هذا الجزء قبل البداية في شرح منهج الصف الثالث

الأعداد الزوجية و الأعداد الفردية

فردي	زوجي
١	٢
٣	٤
٥	٦
٧	٨
٩	١٠
١١	١٢

الأعداد الزوجية هي كل الأعداد التى فى خانة آحادها أي من الأرقام التالية : ٠ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨

أمثلة : ١٦ ، ٣٨ ، ١٥٤ ، ٢٠٠ ، ....

الأعداد الفردية هي كل الأعداد التى فى خانة آحادها أي من الأرقام التالية : ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩

أمثلة : ١٩ ، ٤١ ، ٥٥٥ ، ٢٣٧ ، ....

ملاحظة

عدد زوجي + عدد زوجي = عدد زوجي
عدد فردي + عدد فردي = عدد زوجي
عدد زوجي + عدد فردي = عدد فردي

* أكمل جدول مضاعفات الأعداد :

العدد	المضاعف	زوجي/ فردي
١	١+١ = ٢	زوجي
٢	٢ + ٢ = ٤	زوجي
٣	٣+٣ = ٦	....
٤	٤+٤ = ٨	....
٥	٥+٥ = ١٠	....
٦	٦+٦ = ...	....
٧	٧+٧ = ...	....
٨	٨+٨ = ...	....
٩	٩+٩ = ...	....
١٠	١٠+١٠ = ...	....

العدد	المضاعف	زوجي/ فردي
١١	١١ + ١١ = ٢٢	زوجي
١٢	١٢ + ١٢ = ٢٤	زوجي
١٣	١٣+ ١٣=	....
١٤	١٤+ ١٤=	....
١٥	١٥+ ١٥=	....
١٦	....	....
١٧	....	....
١٨	....	....
١٩	....	....
٢٠	....	....

ملاحظة كل مضاعفات الأعداد هي أعداد زوجية

الجمع

١) استخدم أعوادًا أو رسومات لمساعدتك في إعادة التجميع :

١٨ + ٢٤ = ...

آحاد	عشرات

آحاد	عشرات

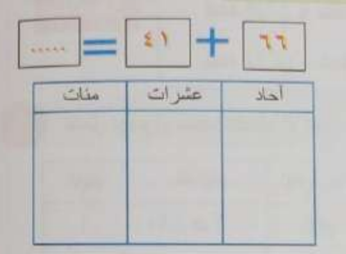
عشرات	آحاد

٢) استخدم جدول القيمة المكانية لحل مسائل الجمع :

٧٣ + ٥٢ = ...

آحاد	عشرات	مئات

٦٦ + ٤١ = ...



آحاد	عشرات	مئات

٣) أوجد ناتج الجمع :

٧٧ + ١٣ = ☐

٤٤ + ٣٦ = ☐

٦٨ + ١٤ = ☐

٥٣ + ٢٧ = ☐

٤) أوجد ناتج الجمع :

٦٥ + ٢٩ = ...

٢٨ + ٥٥ = ...

٦٧ + ١٥ = ...

٩٢ + ٩ = ...

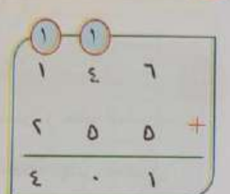
٧٧ + ١٥ = ...

٥) اجمع كالمثال :

العدد	آحاد	عشرات	مئات
		(١)	(١)
١٥٦	٦	٥	١
٢٦٥	٥	٦	٢
المجموع	١	٢	٤

العدد	آحاد	عشرات	مئات
٥٣٦	......	......	......
٢٥	......	......	......
المجموع	......	......	......

٦) اجمع كالمثال :



(١) (١)
١٤٦ + ٢٥٥ = ٤٠١

٦٧٠ + ١٢٨ = ...

١٠٦ + ٣٥٥ = ...

١٨٦ + ٢١٨ = ...

٤٦٣ + ٤٧ = ...

٣٥٤ + ١٦٥ = ...

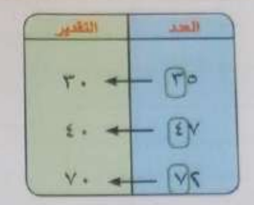
٣٥٧ + ١٥٤ = ...

١٩٨ + ٥٤٠ = ...

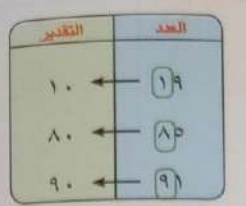
٢٦٥ + ٢٤٧ = ...

التقدير باستخدام القيمة المكانية

* قدر الأعداد التالية (باستخدام القيمة المكانية العليا) :



الطريقة
نترك رقم خانة العشرات كما هو ونضع صفراً فى خانة الآحاد



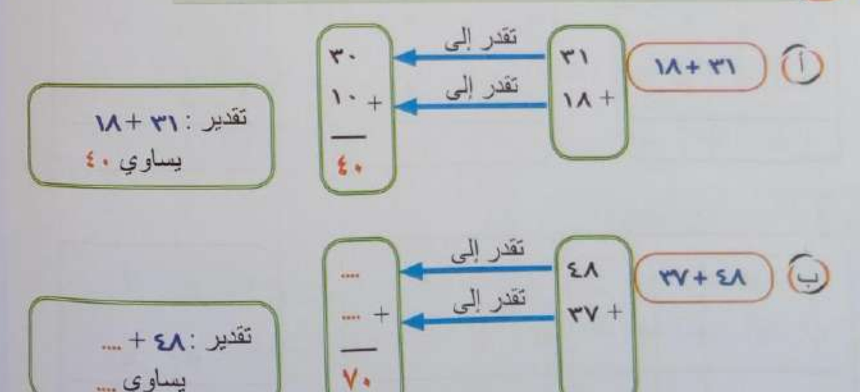
* استخدام تقدير الأعداد لإيجاد ناتج الجمع (الطرح) ؟

لاستخدام استراتيجية القيمة المكانية (أول رقم من اليسار) :

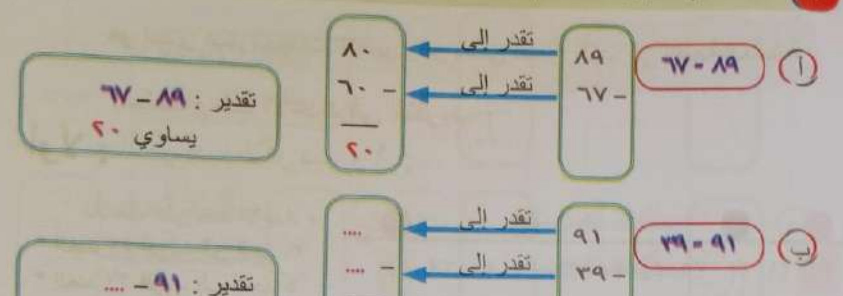
نضع دائرة حول الرقم الموجود في القيمة المكانية العليا للعددين (خانة العشرات)

ثم نضع دائرة حول إشارة الجمع (الطرح) لمعرفة ما يجب فعله بهذين العددين

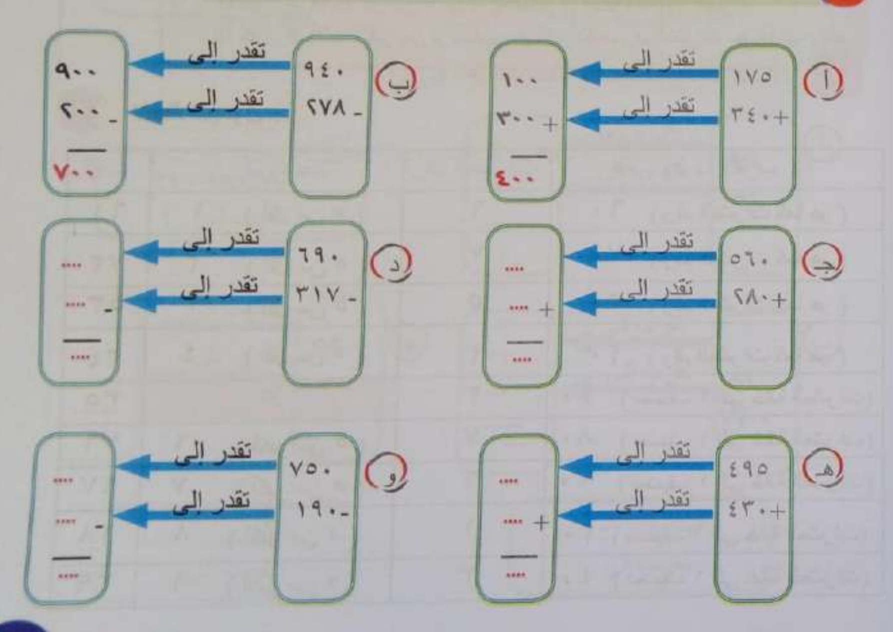
١ استخدم تقدير الأعداد لإيجاد ناتج جمع العددين كما في (أ) :



٢ استخدم تقدير الأعداد لإيجاد ناتج طرح العددين كما في (أ) :



٣ استخدم تقدير الأعداد لإيجاد الناتج كما في (أ، ب) :



التقريب

هو إحدى استراتيجيات التقدير وهو يعطي تقديرًا أقرب إلى القيمة الحقيقية

*** **استخدام خط الأعداد في التقريب :**

أولاً : التقريب لأقرب ١٠ :

نلاحظ على خط الأعداد :
- العدد ٣٢ أقرب إلى العدد ٣٠
- العدد ٣٧ أقرب إلى العدد ٤٠

٣٠ ٣١ ٣٢ ٣٣ ٣٤ ٣٥ ٣٦ ٣٧ ٣٨ ٣٩ ٤٠

قاعدة : إذا أردنا تقريب أعداد مكونة من رقمين فإننا ننظر إلى الرقم في خانة الآحاد فنجعله صفرًا ثم نتبع التالي :
(أ) إذا كان رقم الآحاد أقل من ٥ فإننا نحتفظ برقم العشرات بدون تغيير
(ب) إذا كان رقم الآحاد أكبر من أو يساوي ٥ فإننا نكتب رقم العشرات مضافًا إليه واحد

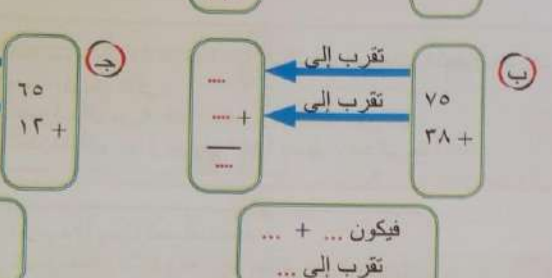
لاحظ الجدول :

العدد	رقم الآحاد	رقم العشرات	العدد مقربًا لأقرب ١٠
٦١	١ (أقل من ٥)	٦	٦٠ (رقم العشرات كما هو)
٧٢	٢ (أقل من ٥)	٧	٧٠ (رقم العشرات كما هو)
٥٣	٣ (أقل من ٥)	٥	٥٠ (رقم العشرات كما هو)
٢٤	٤ (أقل من ٥)	٢	٢٠ (رقم العشرات كما هو)
٣٥	٥	٣	٤٠ (نضيف ١ إلى خانة العشرات)
٧٦	٦ (أكبر من ٥)	٧	٨٠ (نضيف ١ إلى خانة العشرات)
٦٧	٧ (أكبر من ٥)	٦	٧٠ (نضيف ١ إلى خانة العشرات)
١٨	٨ (أكبر من ٥)	١	٢٠ (نضيف ١ إلى خانة العشرات)
٣٩	٩ (أكبر من ٥)	٣	٤٠ (نضيف ١ إلى خانة العشرات)

١ أوجد الناتج باستخدام التقريب كما في أ :



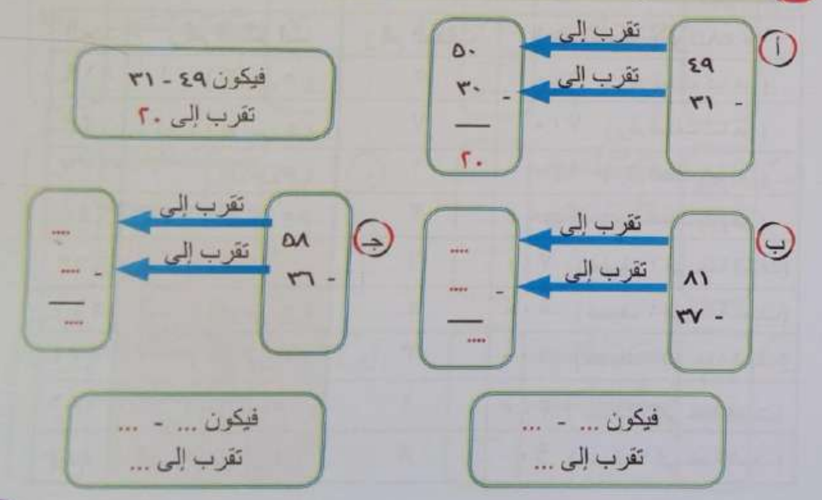
فيكون ٣١ + ٧٨
تقرب إلى ١١٠



فيكون ... + ...
تقرب إلى ...

فيكون ... + ...
تقرب إلى ...

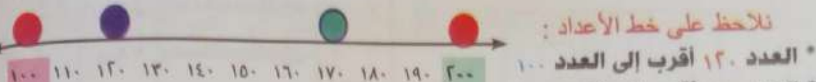
٢ أوجد الناتج باستخدام التقريب كما في أ :



ثانيًا : التقريب لأقرب ١٠٠ :

نلاحظ على خط الأعداد :

* العدد ١٢٠ أقرب إلى العدد ١٠٠
* العدد ١٧٠ أقرب إلى العدد ٢٠٠



قاعدة : إذا أردنا تقريب أعداد مكونة من ٣ أرقام فإننا ننظر إلى الرقمين في خانتي الآحاد و العشرات فنجعل كل منهما صفرًا ثم نتبع التالي :

(أ) إذا كان رقم العشرات أقل من ٥ فإننا نحتفظ برقم المئات بدون تغيير

(ب) إذا كان رقم العشرات أكبر من أو يساوي ٥ فإننا نضيف واحد إلى خانة المئات

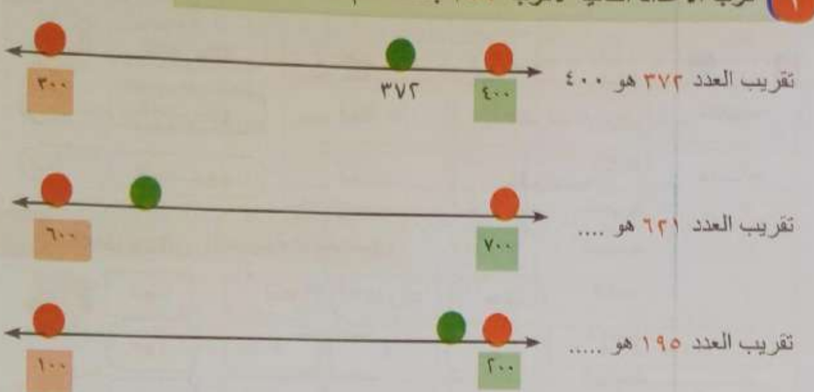
نلاحظ أن : التقريب لأقرب مائة يحول العدد لمئات كاملة

أي أن : كل من خانتي الآحاد والعشرات تحتوي على الصفر

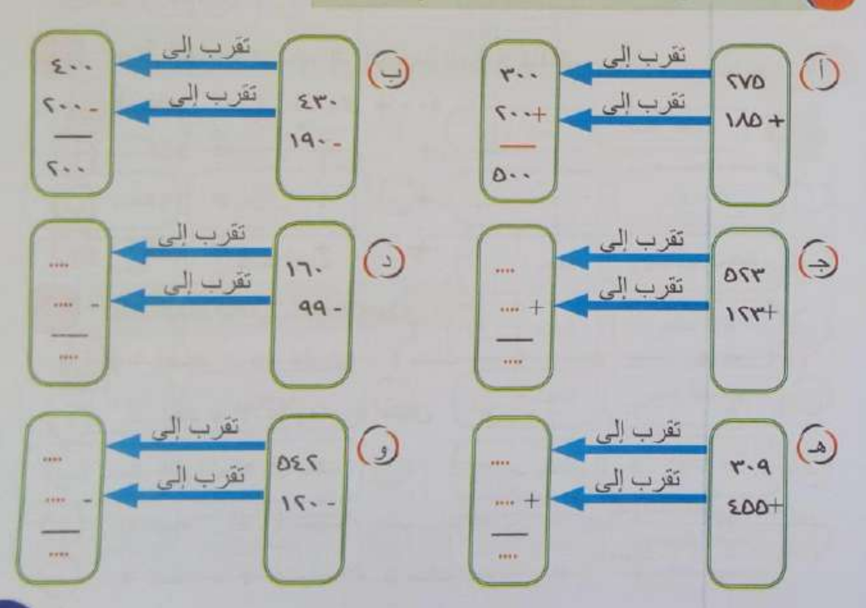
لاحظ الجدول :

العدد	رقم العشرات	رقم المئات	العدد مقربًا لأقرب ١٠٠
٥١٩	١ (أقل من ٥)	٥	٥٠٠ (رقم المئات كما هو)
٧٢٣	٢ (أقل من ٥)	٧	٧٠٠ (رقم المئات كما هو)
١٣٧	٣ (أقل من ٥)	١	١٠٠ (رقم المئات كما هو)
٣٤٨	٤ (أقل من ٥)	٣	٣٠٠ (رقم المئات كما هو)
٦٥٢	٥	٦	٧٠٠ (نضيف ١ إلى خانة المئات)
٤٦١	٦ (أكبر من ٥)	٤	٥٠٠ (نضيف ١ إلى خانة المئات)
٣٧٤	٧ (أكبر من ٥)	٣	٤٠٠ (نضيف ١ إلى خانة المئات)
١٨٦	٨ (أكبر من ٥)	١	٢٠٠ (نضيف ١ إلى خانة المئات)
٨٩٢	٩ (أكبر من ٥)	٨	٩٠٠ (نضيف ١ إلى خانة المئات)

١ قرب الأعداد التالية لأقرب ١٠٠ باستخدام خط الأعداد :



٢ أوجد الناتج باستخدام التقريب كما في أ ، ب :



الصيغ المختلفة للعدد

١ أكمل كالمثال :

مثال	العدد ١٣٥	٥ آحاد = ٥	٣ عشرات = ٣٠	١ مئات = ١٠٠
(أ)	العدد ٤٧٠	...... آحاد = ...	...... عشرات = ...	...... مئات = ...
(ب)	العدد ٥٥٥	...... آحاد = ...	...... عشرات = ...	...... مئات = ...

٢ أكمل كالمثال (الصيغة الممتدة) :

	العدد	آحاد	عشرات	مئات	
مثال	١٥٣	٣	٥	١	٣ + ٥٠ + ١٠٠
(أ)	٨٩	......	......	......	...... + ... + ...
(ب)	٣٠٧	......	......	......	...... + ... + ...

٣ حول الصيغة الرمزية إلى الصيغة الممتدة كالمثال :

مثال: ٥٣٧ = ٧ + ٣٠ + ٥٠٠

(أ) ٥٤٢ = ... + ... + ...

(ب) ١٩١ = ... + ... + ...

(ج) ٣٨٩ = ... + ... + ...

٤ اكتب العدد التالي بالأرقام كالمثال :

مثال: ٢ آحاد + ٥ عشرات + ٤ مئات = ٢ + ٥٠ + ٤٠٠ = ٤٥٢

(أ) ٥ آحاد + ٣ عشرات + مئتان = ... + ... + ... = ...

(ب) ٨ عشرات + ٣ مئات = ... + ... + ... = ...

(ج) ٧ آحاد + ٧ مئات = ... + ... + ... = ...

(د) ٦ آحاد + ٣ عشرات + ٥ مئات = ... + ... + ... = ...

* طريقة كتابة الأعداد (الصيغة الكلامية) :

العدد من ١ إلى ١٠		العدد من ١١ إلى ٢٠		العشرات	
١	واحد	١١	احد عشر	١٠	عشرة
٢	اثنان	١٢	اثنا عشر	٢٠	عشرون
٣	ثلاثة	١٣	ثلاثة عشر	٣٠	ثلاثون
٤	أربعة	١٤	اربعة عشر	٤٠	أربعون
٥	خمسة	١٥	خمسة عشر	٥٠	خمسون
٦	ستة	١٦	ستة عشر	٦٠	ستون
٧	سبعة	١٧	سبعة عشر	٧٠	سبعون
٨	ثمانية	١٨	ثمانية عشر	٨٠	ثمانون
٩	تسعة	٩	تسعة عشر	٩٠	تسعون
١٠	عشرة	٢٠	عشرون	١٠٠	مائة

٥ حول الصيغة الكلامية إلى الصيغة الرمزية كالمثال :

مثال: سبعة عشر العدد : ١٧ ، سبعة وعشرون العدد : ٢٧

(أ) عشرون العدد : ...... (ب) أحد عشر العدد : ......

(ج) خمسة وثلاثون العدد : ...... (د) سبعة ثمانون العدد : ......

(هـ) اثنا عشر العدد : ...... (و) أربعة عشر العدد : ......

(ز) خمسة عشر العدد : ...... (ح) تسعون العدد : ......

(ط) تسعة العدد : ...... (ي) ثمانية عشر العدد : ......

(ك) ستة وخمسون العدد : ...... (ل) ثمانون العدد : ......

الطرح بإعادة التجميع

١ أوجد ناتج الطرح كالمثال :

آحاد	عشرات	مئات
	(١٠)	(٥)
٥	~~٠~~	~~٦~~
− ٤	٦	٣
١	٤	٢

آحاد	عشرات	مئات
( )	( )	
٣	٧	١
− ٨	٤	

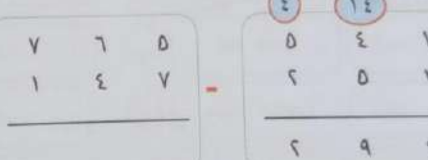
آحاد	عشرات	مئات
( )	( )	( )
٧	٥	٨
− ٩	٦	٣

آحاد	عشرات	مئات
	( )	( )
٩	٠	٩
− ٨	٧	٦

آحاد	عشرات	مئات
( )	( )	
٦	٤	١
− ٩	٢	

آحاد	عشرات	مئات
( )	( )	( )
٠	٣	١
− ٩	٩	

٢ أوجد ناتج الطرح :

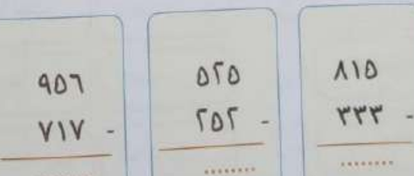


(٤) (١٤)
٥٤٧ − ٢٥٣ = ٢٩٤

٧٦٥ − ١٤٧ = ...

٩٠٦ − ٣٥٨ = ...

٣ اطـرح :



٥٥٥ − ٤٠٧ = ...

٨١٥ − ٣٣٣ = ...

٥٢٥ − ٢٥٢ = ...

٩٥٦ − ٧١٧ = ...

٩٣ − ٢٧ = ...

الساعة

* ١ ساعة = ٦٠ دقيقة ، نصف ساعة = ٣٠ دقيقة



ربع ساعة = ١٥ دقيقة



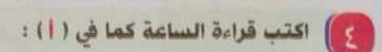
نصف ساعة = ٣٠ دقيقة



ساعة إلا ربع = ٤٥ دقيقة



١ ساعة = ٦٠ دقيقة



٤ اكتب قراءة الساعة كما في (أ) :



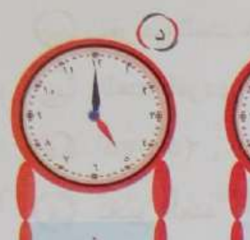
(أ) ١٢:١٥



(ب) ...... : ......



(جـ) ...... : ......



(د) ...... : ......

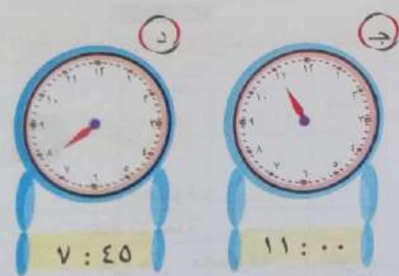
٥ ارسم عقرب الدقائق في كل حالة من الحالات التالية :



(أ) ٢ : ٣٠



(ب) ٦:١٥



(جـ) ١١ : ٠٠

(د) ٧ : ٤٥







تطبيق بكار ١

١ أوجد ناتج ما يلي :

عشرات	أحاد
٤	٣
٤	٩

\+

مئات	عشرات	أحاد
٣	٩	٠
٥	٧	٨

\+

مئات	عشرات	أحاد
٧	١	٨
١	٣	٤

\-

٢ أكمل :

(أ) الأعداد الزوجية بين ١٠ ، ٢٠ هي ....

(ب) تقريب العدد ٧٣٨ لأقرب مائة هو ....

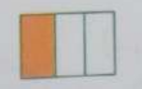
(جـ) العدد الفردي التالي مباشرة للعدد ٥٦٩ هو ....

(د) ٧٥ ، ٦٥ ، ٥٥ ، .... ، .... **القاعدة :** ....

(هـ) تقدير العدد ٣٨٥ هو .... **(حسب القيمة المكانية)**

٣ اكتب الكسر المناسب :


....


....


....

٤ أكمل :



عدد الصفوف ......
عدد الأعمدة ......
إذن هي مصفوفة ...... في ......

تطبيق بكار ٢

١ أوجد ناتج ما يلي :

عشرات	أحاد
٧	٢
٣	٥

\-

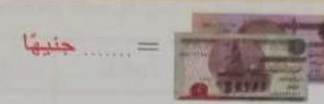
مئات	عشرات	أحاد
٤	٠	٩
٣	٧	٨

\+

مئات	عشرات	أحاد
٣	٥	٣
	٣	٤

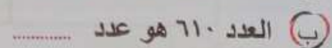
\-

٢ اكتب قيمة كل مبلغ بالجنيهات :


= ...... جنيهًا


= ...... جنيهًا

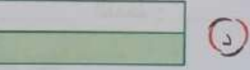
٣ اختر مما بين القوسين :



(أ) △□△△□△ .... النمط : .... (△□ ، △□△ ، △)

(ب) العدد ٦١٠ هو عدد .... (فردي ، زوجي)

(جـ) ١٠ ، ١٥ ، ٢٠ ، ٢٥ ، ...... القاعدة هي ...... (+١٠ ، +٥ ، -١٠)

(د)  ($\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٤}$)

٤ اشترى (عمرو) كتابًا بمبلغ ٨٥ جنيهًا و بدلة جديدة بمبلغ ٤٧٣ جنيهًا ، فكم دفع؟

الحل :

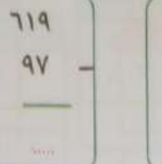
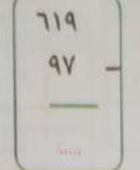
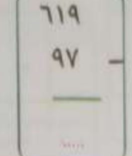
ما دفعه = ... + ...

= .... جنيهًا

مئات (١٠٠ جنيه)	عشرات (١٠ جنيهات)	آحاد (١ جنيه)	المبلغ
....	....	....	....
....	....	....	....
....	....	....	المبلغ

تطبيق بكار ٣

١ أوجد ناتج ما يلي :

٧٦ + ١٨	٤٦١ + ١٥٣	٦٧٠ - ١٩٠	٦١٩ - ٩٧	١٦٤ - ١٠٠
......	......	......	......	......

٢ أكمل الجدول :

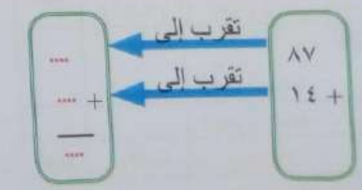
المسألة	المجموع	زوجي/ فردي
٥ + ٦		
٨ + ١٠		
٣ + ٤٠		

٣ أكمل ما يلي :

(أ) س س ج س س ج س س ج .... النمط : ....

(ب) مصفوفة ...... فى ......

٤ قرب كل عدد ثم أوجد الناتج :



٩٨ - ٧١ ← تقرب الى .... - .... = ...

تطبيق بكار ٤

١ أوجد ناتج ما يلي :

٥٩١ - ٢١٩	٤٦٣ - ٤٧	٣٥٤ + ٢١٥

٢ أكمل النمط ثم صل كل نمط بقاعدته :

٥ ، ٩ ، ١٣ ، ...... ، ...... ، ...... ،	القاعدة : - ١٠
٩٠ ، ٨٠ ، ٧٠ ، ...... ، ...... ، ...... ،	القاعدة : + ١٠
١٠ ، ٢٠ ، ٣٠ ، ...... ، ...... ، ...... ،	القاعدة : + ٤

٣ لون المصفوفة :

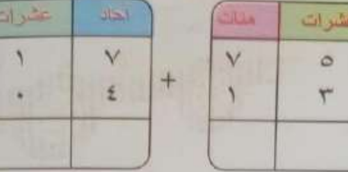
مصفوفة ٢ فى ٣

٤ كتاب به ٥٦٤ صفحة قرأ منه ١٩٤ صفحة . فكم صفحة لم تقرأ ؟

الحل : عدد الصفحات التي لم تقرأ = ... - ..... = ... صفحة

تطبيق بكار ٥

١ أوجد ناتج ما يلي :



مئات	عشرات	آحاد
٦	١	٧
١	٠	٤

+

مئات	عشرات	آحاد
٧	٥	٥
١	٣	٨

-

عشرات	آحاد
١	٨
٧	١

+

٢ اجمع ٢٣ + ٦ باستخدام خط الأعداد :

٢٠ ٢١ ٢٢ ٢٣ ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٢٨ ٢٩ ٣٠ ٣١ ٣٢ ٣٣ ٣٤ ٣٥

الحل : الناتج = ...

٣ في أحد الأيام بلغ عدد من قاموا بزيارة الأهرامات ٧٣٥ شخصًا منهم ٣٩٥ شخص من المصريين . فكم يبلغ عدد الأجانب ؟

الحل : عدد الأجانب = ... - ..... = ... شخصًا

٤ أكمل :

عدد الصفوف ٢

عدد الأعمدة ٣

إذن هي : مصفوفة ..... في ......

٥ أكمل النمط ثم صل كل نمط بقاعدته :

٤ ، ١٤ ، ٢٤ ، .... ، .... ، .... ، ....
٦٦ ، ٧٠ ، ٧٤ ، .... ، .... ، .... ، ....
١٠٠ ، ٩٠ ، ٨٠ ، .... ، .... ، .... ، ....

القاعدة : - ١٠
القاعدة : + ١٠
القاعدة : +٤

الفصل الأول

التمثيل البياني

الأهداف العامة : (نواتج التعلم)

أن يكون التلميذ قادرًا على أن :

* يحدد الأنماط الحسابية والمتكررة و تحديد العنصرين التاليين في نمط معين .
* يحدد عناصر التمثيل البياني (بالأعمدة - بالصور) .
* ينظم ويمثل ويحلل البيانات من التمثيل البياني (بالأعمدة - بالصور) .
* يشرح معنى مقياس التمثيل البياني بالصور .
* ينشيء تمثيل بياني بالصور من جدول بيانات .
* يحدد سؤال مناسب عن تمثيل بياني .
* يحدد عناصر مخطط التمثيل بالنقاط .
* يجمع البيانات ويسجلها و ينشيء مخطط التمثيل بالنقاط
* يقيس ويقدر ويستخدم وحدات قياس الأطوال (المتر - السنتيمتر - المليمتر) .
* يوضح العلاقة بين وحدات قياس الأطوال (المتر - السنتيمتر - المليمتر) .
* ينشيء مخطط التمثيل بالنقاط باستخدام البيانات التي تم جمعها في الفصل .
* يقيم مستوى تقدمه الشخصي باستخدام قائمة التحقق .
* يشرح كيف سيستخدم ما تعلمه حديثًا فى حياته اليومية .

يحتوي على

تدريبات مستوحاة من كراس الرياضيات

تطبيقات بكار على الدروس

تدريبات مستوحاة من كتاب اكتشف

تقييمات بكار على الفصل



النمط ، التمثيل البياني بالأعمدة

نشاط ١ لاحظ النمط :

أ

إرشاد: تكرار النمط فى كل مرة

ب

إرشاد: زيادة عدد شكل فى كل تكرار

تدريب ١ أكمل كل نمط مما يلي :

أ ....

ب ....

جـ ١٠ ، ٢٠ ، ٣٠ ، .... ، .... ، ....

د ٢ ، ٤ ، ٦ ، .... ، .... ، ....

هـ ٥ ، ١٠ ، ١٥ ، .... ، .... ، ....

أنشطة من كراس الرياضيات

نشاط ٥ لاحظ النمط وارسم عنصر آخر منه :

....

تدريب ٢ توقع عدد البرتقالات فى الشكل الأخير :

العدد ١ ٢ ٣ ....

إرشاد: إضافة برتقالة واحدة في كل مرة

تدريب ٣ توقع عدد الأجراس فى الشكل الأخير

العدد ١ ٣ ٥ ....

إرشاد: إضافة صورتان في كل مرة

تدريب ٤ أكمل الرسم فى الشكل الرابع وتوقع العدد

كراس الرياضيات

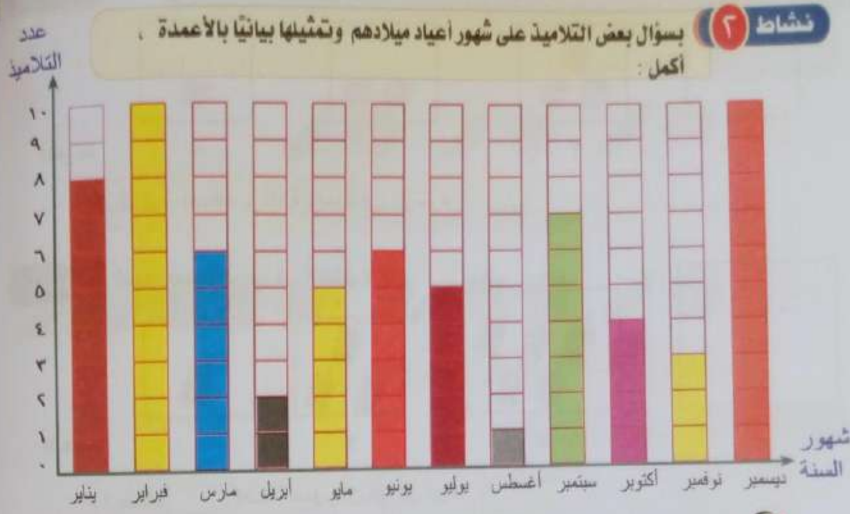
العدد ٤ ٩ ١٦

العدد ....

إرشاد: إضافة صف من الكرات يزيد عددها عن الصف الذي أعلاه بعدد ٢ كرة

التمثيل البياني بالأعمدة

نشاط ٢ بسؤال بعض التلاميذ على شهور أعياد ميلادهم وتمثيلها بيانيًا بالأعمدة ، أكمل :



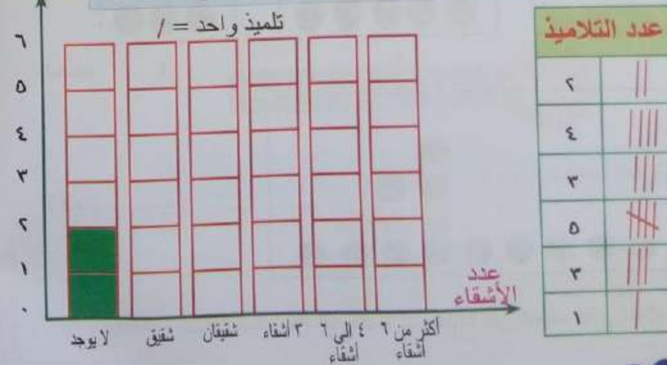
(أ) عدد التلاميذ الذين أعياد ميلادهم في شهر مارس = ...

(ب) الشهر الذي يوجد به أكبر عدد من أعياد الميلاد هو ....

تدريب ٥ كراس الرياضيات

سأل معلم تلاميذه عن عدد الأشقاء لكل منهم وسجله بوضع العلامات 𝍷𝍷𝍷 في الجدول ، لاحظ العدد ثم أكمل تمثيل هذه الأعداد على الرسم البياني بالأعمدة :

عدد الأشقاء	عدد التلاميذ	
لا يوجد	𝍷𝍷	٢
شقيق	𝍷𝍷𝍷𝍷	٤
شقيقان	𝍷𝍷𝍷	٣
٣ أشقاء	𝍸	٥
٤ إلى ٦ أشقاء	𝍷𝍷𝍷	٣
أكثر من ٦ أشقاء	𝍷	١



تطبيقات على الدرس (١ ، ٢)

١ أكمل الأنماط التالية :

(أ) ○ □ ○ □ ....

(ب) △ □ △ △ □ △ ....

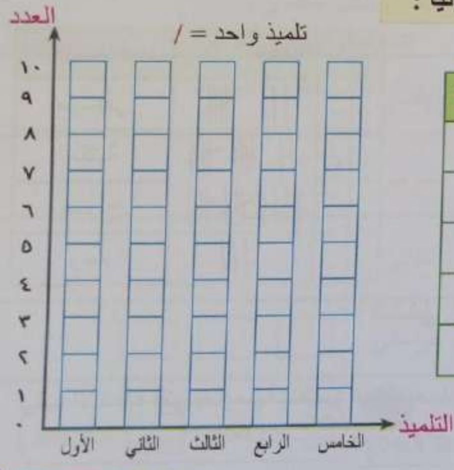
(جـ) \ \\ \\\ \\\\ ....

(د) س ص س ص ص س ص ص ص س ص ص ص ص ....

(هـ) ....

٢ أكمل الجدول التالي ثم مثله بيانيًا :

التلميذ	عدد قطع بسكويت	
الأول	𝍷𝍷𝍷𝍷	....
الثاني	𝍷𝍷	....
الثالث	𝍸 𝍸	....
الرابع	𝍸	....
الخامس	𝍷𝍷𝍷 𝍸	....



٣ الجدول التالي يبين أعداد بعض أنواع الأسماك في مطعم مثل هذه البيانات بطريقة الأعمدة :

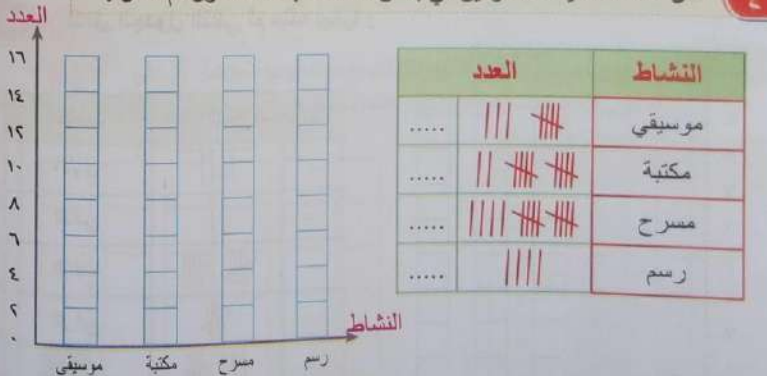


نوع السمك	عدد السمك	
قرش	卌	.....
بوري	卌 卌 卌	.....
تونة	卌 卌 卌 卌 卌 卌	.....
سمك موسى	卌 卌	.....
ماكريل	卌 卌 卌 卌 卌	.....

(أ) ما عدد التونة والقرش معًا ؟ ....

(ب) ما الفرق بين عدد التونة وسمك موسى ؟ ....

٤ مثل عدد التلاميذ المشتركين في بعض الأنشطة بأحد الفصول ثم أكمل :



النشاط	العدد	
موسيقي	||| 卌	.....
مكتبة	|| 卌 卌	.....
مسرح	|||| 卌 卌	.....
رسم	||||	.....

رتب الأنشطة التي يمارسها التلاميذ ترتيبًا تصاعديًا

....

درس ٣ ، ٤

التمثيل المصور - مخطط التمثيل بالنقاط

نشاط ١ سأل معلم تلاميذه عن الحلويات المفضلة لهم وتسجيلها فى الجدول التالي . أكمل التمثيل البياني المصور المقابل :

كراس الرياضيات

	الحلويات المفضلة
البسبوسة	||||
الكنافة	|||| 卌
فطير	|| 卌 卌
البطاطا	|||
أرز باللبن	卌
أم على	卌 卌

التمثيل البيانى المصور

البسبوسة	◐◐ (دائرتان كاملتان)
الكنافة	٤ دوائر كاملة ونصف دائرة
فطير	٦ دوائر كاملة
البطاطا	
أرز باللبن	
أم على	

لاحظ المفتاح : نصف دائرة = ١ تلميذ ، دائرة = ٢ تلميذ

تدريب ١ أكمل تحويل الجدول التالي إلى تمثيل بياني مصور :

النشاط	عدد التلاميذ
رياضي	||||
مسرحي	|||
غنائي	|| 卌
موسيقي		卌

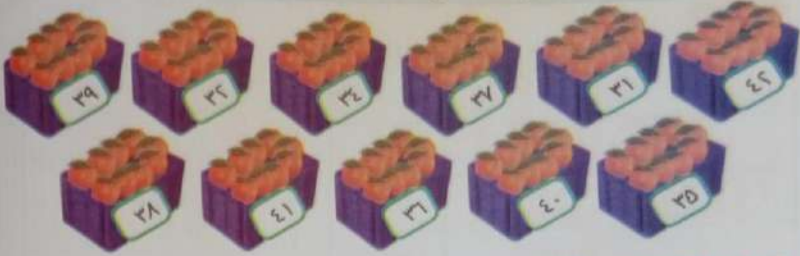
التمثيل البيانى المصور

رياضي	
مسرحي	مربع كامل ونصف مربع
غنائي	
موسيقي	٣ مربعات كاملة

لاحظ المفتاح : نصف مربع = ١ تلميذ ، مربع = ٢ تلميذ

مخطط التمثيل بالنقاط

تدريب ٢ صناديق كتب على كل واحد منها عدد البرتقالات به .
أكمل تمثيل عدد البرتقالات على مخطط التمثيل بالنقاط



مخطط التمثيل بالنقاط

** نكتب أصغر عدد فى أول خانة من اليسار وهكذا حتى نصل الى كتابة أكبر عدد



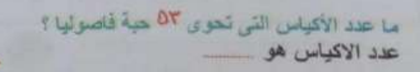
تدريب ٣ كتب على كل كيس عدد حبات الفاصوليا به .
أكمل تمثيل عدد هذه الأكياس على مخطط التمثيل بالنقاط بالعلامة **X** .



مخطط عدد حبوب الفاصوليا

X X / X X X / X

٥١ ٥٢ ٥٣ ٥٤ ٥٥



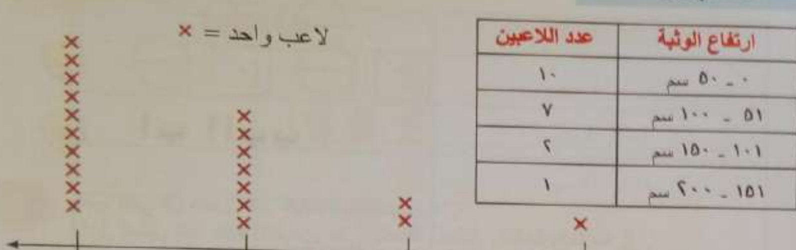
ما عدد الأكياس التى تحوى ٥٣ حبة فاصوليا ؟
عدد الاكياس هو ....

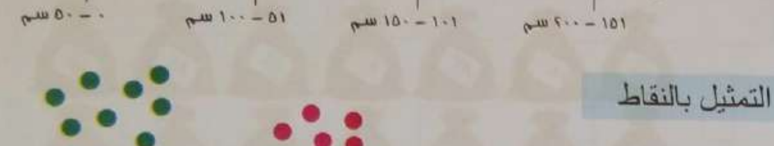
نشاط ٢ تنافس عدد من اللاعبين فى مسابقة للوثب وسجل التلاميذ الارتفاع الذى وصل إليه كل لاعب عند الوثبة في الجدول التالي:

كتاب اكتشف

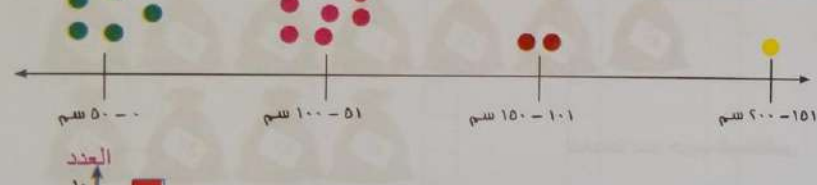
التمثيل بـ ×

ارتفاع الوثبة	عدد اللاعبين
٠ ـ ٥٠ سم	١٠
٥١ ـ ١٠٠ سم	٧
١٠١ ـ ١٥٠ سم	٢
١٥١ ـ ٢٠٠ سم	١

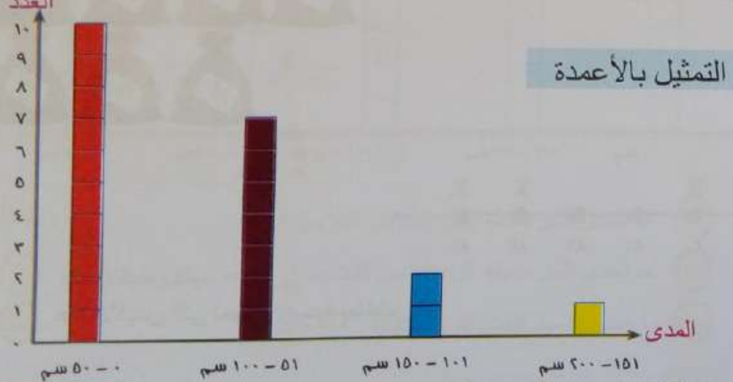




التمثيل بالنقاط



التمثيل بالأعمدة



تطبيقات على الدرس (٣ ، ٤)

١ أكمل الأنماط التالية :

(أ) ▽ △ ▽ △ ....

(ب) ⊖ ◪ ⊖ ◪ ....

(جـ) أ ب أ أ ب ب ....

٢ كتب على كل كيس عدد حبات البطاطس به .
أكمل تمثيل عدد هذه الأكياس على مخطط التمثيل بالنقاط بالعلامة X .



X (٨٠) ، X (٨٣) ، X (٨٤)

٨٠ ٨١ ٨٢ ٨٣ ٨٤

أكمل :

(أ) عدد الاكياس كلها = ...

(ب) عدد الأكياس التى تحوى ٨٣ حبة بطاطس = ...

٣ سجلت إجابات ٥٢ تلميذًا فى فصلك عن المسافة التى قفزها كل واحد منهم عن طريق وضع العلامات 卌 فى الصف الصحيح فى المخطط التالى أكمل تمثيل البيانات بيانيًا ثم أجب عما يلي :

كتاب اكتشف

المسافة التى قفزها	عدد التلاميذ	
٠ - ٤٠ سم	卌 |||	....
٤١ - ٨٠ سم	卌 卌 卌		....
٨١ - ١٢٠ سم	卌	....
١٢١ - ١٦٠ سم	卌 卌	....
> ١٦٠ سم	卌 卌 ||	....

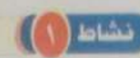
٢٠ ١٨ ١٦ ١٤ ١٢ ١٠ ٨ ٦ ٤ ٢ ٠

٠ - ٤٠ سم ، ٤١ - ٨٠ سم ، ٨١ - ١٢٠ سم ، ١٢١ - ١٦٠ سم ، > ١٦٠ سم

(أ) ما المدى الذى سجله أكبر عدد من التلاميذ ؟

(ب) ما المدى الذى سجله أقل عدد من التلاميذ ؟

(جـ) ما عدد التلاميذ اللذين قفزوا مسافة ١٢١ فأكثر ؟



قياس الأطوال بالسنتيمتر و المتر
- تقدير الأطوال

نشاط ١ مخطط التمثيل بالنقاط التالي يعبر عن قياس أطوال يد التلاميذ (بالسنتيمتر) وعددهم :

تلميذ واحد = ×

الطول بالسم	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥
عدد التلاميذ	X	XXX	XXX	XXXX	XXXXXX	XXX

من المخطط السابق أكمل ما يلي :

(أ) عدد التلاميذ الذين أطوال أيديهم ١١ سم = ...

(ب) عدد التلاميذ الذين أطوال أيديهم ١٤ سم = ...

(جـ) عدد التلاميذ الذين أطوال أيديهم ١٥ سم = ...

(د) عدد التلاميذ الذين أطوال أيديهم أقل من ١٣سم = ٣ + ٣ + ١ = ...

(هـ) عدد التلاميذ الذين أطوال أيديهم يتراوح بين ١٣سم و ١٥ سم = ٤ + ٦ + ٣ =..........

تدريب ١ **باستخدام المسطرة أوجد قياس أطوال الخيط التالي .**

(أ) .... سم

(ب) .... سم

(جـ) .... سم

(د) .... سم

(هـ) .... سم

رتب الأطوال السابقة من الأقصر الى الأطول : .... ، .... ، .... ، .... ، ....

تقدير الأطوال

السنتيمتر (سم) تستخدم لقياس المسافات (الأطوال) الصغيرة .

مثال : طول قلم رصاص ١٦ سم .

المتر (م) وتستخدم لقياس المسافات الكبيرة .

مثال : عرض شارع ٢٠ م أو ارتفاع مبني ٣٠ م

نشاط ٢ **اكتب الطول التقديري لكل صورة و استخدم المسطرة فى قياس الطول الحقيقي للصورة كالمثال :**



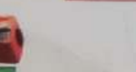
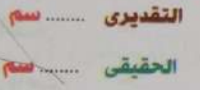



طول تقديري = ٣ سم تقريبًا



طول حقيقى بالمسطرة = ٤ سم

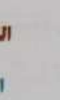
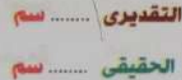
(أ)

التقديرى .... سم

الحقيقى .... سم

(ب)

التقديرى .... سم

الحقيقى .... سم

تدريب ٢ **اختر الطول التقديري المناسب :**

(أ) عرض الشـــارع **هو** .... **متر** (١ ، ٦ ، ٦٠٠)

(ب) ارتفاع عمود إنارة **هو** .... **متر** (٥ ، ٥٠ ، ٥٠٠)

(جـ) طول سيارة والدي **هو** .... **متر** (٤ ، ٩ ، ١٥)

(د) طول قطعة قماش اشتريتها لأمي **هو** .... **متر** (٣ ، ٤٠ ، ٣٥)



تدريب ٣ اكتب وحدة قياس الأطوال المناسبة لكل شكل :

الصور	بالمتر (م) أم بالسنتيمتر (سم)

تدريب ٤ عبر عن الأعداد التالية بالسنتيمترات كما في أ :

المتر = ١٠٠ سم

(أ) ٤ أمتار = ٤٠٠ سنتيمتر .

(ب) ٩ أمتار = ... سنتيمتر .

(ج) متر واحد = ... سنتيمتر .

(د) ٣ أمتار = ... سنتيمتر .

(هـ) نصف متر = ... سنتيمتر .

تدريب ٥ عبر عن الأعداد التالية بالمتر كالمثال :

مثال : ٣٠٠ سنتيمتر = ٣ أمتار

(أ) ٥٠٠ سنتيمتر = ... أمتار (ب) ٦٠٠ سنتيمتر = ... أمتار

(ج) ٧٠٠ سنتيمتر = ... أمتار (د) ٤٠٠ سنتيمتر = ... أمتار

(هـ) ١٠٠ سنتيمتر = ... متر (و) ٩٠٠ سنتيمتر = ... أمتار

نشاط ٣ رتب ما يلي تصاعديًا :

(أ) ٥ أمتار ، ٣ أمتار ، ٧ أمتار ، متران .

الحل الترتيب التصاعدي : متران ، ٣ أمتار ، ٥ أمتار ، ٧ أمتار

(ب) ٢٠ سم ، ٣٥ سم ، ٤٠ سم ، ١٥ سم .

الحل الترتيب التصاعدي : ١٥ سم ، ٢٠ سم ، ٣٥ سم ، ٤٠ سم

(ج) ٣ أمتار ، ٢٠٠ سم ، ٥ أمتار ، ٧٠٠ سم .

الحل ٣ أمتار = ٣٠٠ سم ، ٥ أمتار = ٥٠٠ سم

الترتيب التصاعدي : ٢٠٠ سم ، ٣ أمتار ، ٥ أمتار ، ٧٠٠ سم .

نشاط ٤ أجب عما يلي :

(أ) إذا علمت أن طول (إياد) (متر ونصف المتر) . فكم يكون طول (إياد) بالسنتيمتر ؟

الحل : طول (إياد) بالسنتيمتر = ١٠٠ + ٥٠ = ١٥٠ سم .

(ب) إذا كان طول (أحمد) ١٨٦ سنتيمتر ، وطول (مصطفى) ١٨١ سنتيمتر ، أوجد الفرق بين طوليهما .

الحل : طول (أحمد) = ١٨٦ سم ، طول (مصطفى) = ١٨١ سم .

إذن : الفرق بين طوليهما = ١٨٦ ـ ١٠٠ = ٨٦ سم .

تدريب ٦ أجب عما يلي :

إذا كان طولا قطعتي قماش هما ١٣٠ سنتيمتر ، ٢٥٠ سنتيمتر فأوجد :

(أ) مجموع طوليهما (ب) الفرق بين طوليهما

الحل : (أ) مجموع طوليهما = ... + ... = ... سم .

(ب) الفرق بين طوليهما = ... ـ .... = ... سم .

١ أكمل ما يلي :

أ) ٥ أمتار = ... سنتيمتر — ب) ٧ أمتار = ... سنتيمتر

جـ) ٣ أمتار = ... سنتيمتر — د) ٦ أمتار = ... سنتيمتر

هـ) متران = ... سنتيمتر — و) ٨ أمتار = ... سنتيمتر

٢ أكمل ما يلي :

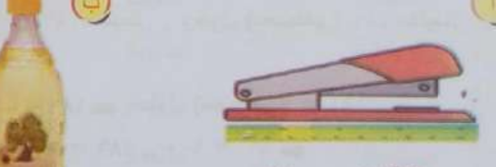
أ) ٦٠٠ سنتيمتر = ... أمتار — ب) ٨٠٠ سنتيمتر = ... أمتار

جـ) ٤٠٠ سنتيمتر = ... أمتار — د) ٣٠٠ سنتيمتر = ... أمتار

هـ) ٥٠٠ سنتيمتر = ... أمتار — و) ٩٠٠ سنتيمتر = ... أمتار

٣ اكتب الطول التقديري لكل صورة و استخدم المسطرة فى قياس الطول الحقيقي

أ)



التقديرى .... سم

الحقيقى .... سم

ب)

التقديرى .... سم

الحقيقى .... سم

٤ رتب المسافات التالية ترتيبًا تنازليًا من الأطول إلى الأقصر:

[٣ أمتار ، ٢٠٠ سم ، ٥ أمتار ، ٧٠٠ سم]

الحل : الترتيب التنازلي : .... ، .... ، .... ، ....

٥ قارن باستخدام العلامة المناسبة [> ، = ، <] :

أ) ٣٠٠ سنتيمتر .... ٢ مترًا

ب) ٥٠ متر .... ٥٠ سنتيمتر

جـ) ١٠٠ سنتيمترات .... ٣٠٠ سنتيمترات

٦ أجب ما يلي :

أ) سيارة طولها (٣ أمتار وعشرين سنتيمتر) . فكم يكون طولها بالسنتيمترات ؟

الحل : ٣ أمتار = ... سم

طول السيارة = ... + ... = ٣٢٠ سم .

ب) إذا علمت أن عرض باب المدرسة (٢٠٠ سنتيمتر) . فكم يكون عرض الباب بالمتر ؟

الحل : عرض الباب بالمتر = ... متر

٧ اكتب وحدة قياس الأطوال المناسبة لكل شكل . كراس الرياضيات

الصور	بالمتر (م) أم بالسنتيمتر (سم)
	....
	....
	....

وحدة قياس الأطوال (المليمتر)

تدريب ١ قس طول كل حبل واكتب الطول ثم أكمل التمثيل على المخطط :

	الحبل	الطول بالسنتيمتر
ا		...... سم
ب		...... سم
جـ		...... سم
د		...... سم
هـ		...... سم
و		...... سم
ز		...... سم
ح		...... سم
ط		...... سم
ي		...... سم

X

٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨

الطول بالسنتيمتر (سم)

المليمتر

المليمتر (مم) تستخدم لقياس **الأطوال** الصغيرة جدًا .

مثال : سمك مسمار ٣ مم .

١ سنتيمتر = ١٠ مليمتر أو ١ سم = ١٠ مم

٢ سنتيمتر = ٢٠ مليمتر ، ٣ سم = ٣٠ مم

تدريب ٢ اختر وحدة القياس المناسبة **كالمثال :**

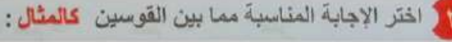
(ا) سمك مسمار صلب **يقاس بـ** .... (مم - سم - م)

(ب) طول الكتاب **يقاس بـ** .... (مم - سم - م)

(جـ) ارتفاع نملة **يقاس بـ** .... (مم - سم - م)

(د) سُمك سلك كهرباء **يقاس بـ** .... (مم - سم - م)

(هـ) طول (عكاز جدي) **يقاس بـ** .... (مم - سم - م)



تدريب ٣ اختر الإجابة المناسبة مما بين القوسين **كالمثال :**

(ا) طول أبي (٢ م - ٢ مم - ٢ سم)

(ب) طول القلم (٥ مم - ٥ سم - ٥ م)

(جـ) ارتفاع زجاجة المياه (٣٠ سم - ٣٠ مم - ٣٠ م)



(د) سمك الكتاب المدرسي (١٠ م - ١٠ مم - ١٠ سم)

(هـ) ارتفاع العمارة التي أسكن بها (٢١ مم - ٢١ م - ٢١ سم)

نشاط ١ مخطط التمثيل بالنقاط التالي يعبر عن قياس أطوال أقدام التلاميذ (بالسنتيمتر) و عددهم





من المخطط السابق أكمل ما يلي :

(أ) عدد التلاميذ الذين أطوال أقدامهم ٢٩ سم = ...

(ب) عدد التلاميذ الذين أطوال أقدامهم ٣٠ سم = ...

(جـ) عدد التلاميذ الذين أطوال أقدامهم ٢٧ سم = ...

(د) عدد التلاميذ الذين أطوال أقدامهم أقل من ٢٩ سم = ... + ... = ...

(هـ) عدد التلاميذ الذين أطوال أقدامهم يتراوح بين ٣٠ سم و ٣٢ سم = ... + ... + ... = ...

تدريب ٤ أكمل ما يلي :

(أ) ١٠٠ سم + ١٠٠ سم = ... سم = ... متر

(ب) ١٥٠ سم + ٢٥٠ سم = ... سم = ... متر

(جـ) ٢٠ مم + ١٠ مم = ... مم = ... سم

(د) ٣٠ مم + ٣٠ مم = ... مم = ... سم

الحل

(أ) ١٠٠ سم + ١٠٠ سم = ٢٠٠ سم = ٢ متر

(ب) ١٥٠ سم + ٢٥٠ سم = ٤٠٠ سم = ٤ متر

(جـ) ٢٠ مم + ١٠ مم = ٣٠ مم = ٣ سم

(د) ٣٠ مم + ٣٠ مم = ٦٠ مم = ٦ سم

تدريب ٥ اختر العدد المناسب :

(أ) ٩ أمتار = ... سم . (٩ ، ٩٠ ، ٩٠٠)

(ب) ٦ سم = ... مم . (٦ ، ٦٠ ، ٦٠٠)

(جـ) ٣٠ مم = ... سم . (٣ ، ٣٠ ، ٣٠٠)

(د) ٢٠٠ سم = ... متر. (٢ ، ٢٠ ، ٢٠٠)

(هـ) ٢٠ مم = ... سم . (٢ ، ٢٠ ، ٢٠٠)

تدريب ٦ ضع العلامة المناسبة (< ، > ، =) :

(أ) ٦٠٠ سم ☐ ٥ أمتار .

(ب) ٤٠ مم ☐ ٤ سم .

(جـ) ٧٥٠ سم ☐ ٨ أمتار .

(د) ٥ سم ☐ ٦٠ مم .

(هـ) ٩ أمتار ☐ ٩٠٠ سم .

تدريب ٧ رتب ما يلي :

(أ) ١٤ مم ، ١٧ مم ، ٨ مم ، ٢٩ مم .

الترتيب التصاعدي : .... ، .... ، .... ، ....

(ب) ٢ سم ، ١٠ مم ، ٥ سم ، ٧٠ مم .

الترتيب التنازلي : .... ، .... ، .... ، ....

١ اختر وحدة القياس المناسبة :

أ) طول قلم رصاص يقاس بـ .... (مم ـ سم ـ م)

ب) ارتفاع زجاجة المياه يقاس بـ .... (مم ـ سم ـ م)

جـ) طول قطعة قماش لتفصيل بنطلون يقاس بـ .... (٤ سم ـ ٤ مم ـ ٤ م)

٢ أكمل ما يلي :

أ) ٥ متر + ... سم = ٧ أمتار

ب) ٢٠٠ سم + ... متر = ٥ أمتار

جـ) ٨٠ سم - ...... سم = ٥٠ سم

د) ٥ سم + ... مم = ٧ سم

هـ) ٣٠ مم + ... مم = ٦٠ مم

و) ٥٠ مم - ...... سم = ٢ سم

ز) ٦ أمتار - ...... سم = ٥٠٠ سم

تذكر أن:
المتر = ١٠٠ سم
السنتيمتر = ١٠ مم

٣ ضع العلامة المناسبة (< ، > ، =) :

أ) ٥ سم [ ] ٥٠ مم

ب) ٥٠ سم [ ] ١ متر

جـ) ١٠ مم [ ] ١٠ سم

د) ١٠ أمتار [ ] ١٠ سم

هـ) ٩ سم [ ] ٩ مم .

٤ أكمل ما يلي :

أ) ٢٠٠ سم - ١٠٠ سم = ... سم = ... متر

ب) ٥ سم - ٣ سم = ... سم = ... مم

جـ) ٧ أمتار - ٣ أمتار = ... متر = ... سم

د) ٧٠٠ سم - ٥٠٠ سم = ... سم = ... متر

هـ) ٤٠ مم - ٣٠ مم = ... مم = ... سم

٥ رتب ما يلي تصاعديًا :

أ) ٣ أمتار ، ٥ أمتار ، ١ أمتار ، متران .

ب) ٤٠ سم ، ١٠ سم ، ٥٠ سم ، ٧٠ سم .

جـ) ١٠ مم ، ٢٠ مم ، ٨٠ مم ، ٦٠ مم .

د) ٧ أمتار ، ١٠٠ سم ، ٩ أمتار ، ٨٠٠ سم .

هـ) ١٧ سم ، ٧ مم ، ٧٠ سم ، ٧٠ مم .

٦ صل بما يناسب :

متر ونصف المتر	٤ متر
٣٠٠ سنتيمتر	١٠٠ سنتيمتر
١ متر	١٥٠ سنتيمتر
٤٠٠ سنتيمتر	متران و ١٠٠ سنتيمتر

تقييم ذاتي ١ على الفصل الأول

١ اختر العدد المناسب :

أ) ٧ أمتار = ... سم (٧ ، ٧٠ ، ٧٠٠)

ب) ٥ سم = ... مم (٥ ، ٥٠ ، ٥٠٠)

جـ) ٩٠ مم = ... سم (٩ ، ٩٠ ، ٩٠٠)

د) ٣٠٠ سم = ... متر (٣ ، ٣٠ ، ٣٠٠)

٢ أكمل الجدول والرسم البياني :

الفاكهة	عدد التلاميذ	
الموز	𝍷𝍷𝍷𝍷	
البرتقال	𝍸𝍷	
المانجو	𝍷𝍷𝍷	
الفراولة	𝍸	
اليوسفي	𝍸	

عدد التلاميذ

٦
٥
٤
٣
٢
١
٠

الموز البرتقال المانجو الفراولة اليوسفي

الفاكهة

٣ سيارة طولها (٤ أمتار و ٤٠ سنتيمتر) . أوجد طول السيارة بالسنتيمتر ؟

الحل :

طول السيارة = ... + ...

= .... سنتيمتر .



تقييم ذاتي ٢ على الفصل الأول

١ أكمل ما يلي :

أ) ٥٠٠ سم - ٣٠٠ سم = ... سم = ... متر

ب) ٩ سم - ٤ سم = ... سم = ... مم

جـ) ٦ أمتار - ٤ أمتار = ... متر = ... سم

د) ٨٠٠ سم - ١٠٠ سم = ... سم = ... متر

هـ) ٧٠ مم - ٣ سم = ... مم = ... سم

٢ أكمل الجدول والرسم البياني :

الشكل	العدد	
□	𝍷𝍷	
▭	𝍷𝍷𝍷𝍷	
○	𝍸	
△	𝍸𝍷	

العدد

٦
٥
٤
٣
٢
١
٠

□ ▭ ○ △

الشكل

٣ اختر الإجابة الصحيحة :

٦ أمتار و نصف المتر = ... سنتيمتر .

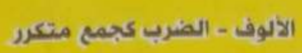
٦٠٥ ، ٥٦٠ ، ٦٥٠

للمزيد من الأنشطة و التطبيقات استمتع مع تقييمات بكار على المنهج صفحة ٢١٠





الأهداف العامة : (نواتج التعلم)



أن يكون التلميذ قادرًا على أن :

- يشرح كيفية تغير قيمة الرقم بناءً على قيمته المكانية .
- يطبق التفكير الاستراتيجي لتكوين عدد عالِ القيمة يتكون من أربعة أرقام .
- يقرأ ويكتب الأعداد حتى خانة مئات الآلاف بالصيغ المختلفة (الرمزية - الممتدة) .
- ينشيء نماذج مرئية توضح القيمة العددية ويشرح كيفية تغير قيمة الرقم بناءً على قيمته المكانية
- يقارن باستخدام الرموز وترتيب الأعداد حتى خانة مئات .
- يعد بالقفز بمقدار ٢ أو ٣ أو ٥ أو ١٠
- يعرف استراتيجيات لعدّ مجموعات الأشياء وللتدريب عليها .
- يستخدم مجموعة استراتيجيات متنوعة لحساب مجموع الأشياء في مصفوفة ويشرحها .
- يحل مسائل جمع متكرر .
- يستخدم الرسومات والمصفوفات والمسائل ونماذج مادية لحل مسائل الجمع المتكرر والضرب.
- يعبر عن مسائل الجمع المتكرر على أنها مسائل ضرب .
- يقارن المصفوفات بالمجموعات المتساوية .
- يشرح كيفية ارتباط مسائل الجمع المتكرر ومسائل الضرب .
- يشرح حاصل ضرب الأعداد الصحيحة .
- يقارن حاصلي ضرب باستخدام العلامات (< ، > ، =) .
- يدرس ويشرح خاصية الإبدال لعملية الضرب باستخدام المصفوفات .
- يحل مسائل ضرب باستخدام المصفوفات .
- يفكر بطريقة استراتيجية لحل مسألة رياضية .
- يستخدم المصفوفات لحل مسألة من العالم الواقعي .

يحتوي على

- تدريبات مستوحاة من كتاب اكتشف
- تدريبات مستوحاة من كراس الرياضيات
- تطبيقات بكار على الدروس
- تقييمات بكار على الفصل

الألوف

تذكر واستعد

نشاط ١ أكمل كما في أ :

(أ) ٧٥٣ = ٣ آحاد + ٥ عشرات + ٧ مئات
= ٣ + ٥٠ + ٧٠٠

(ب) ٣٩٥ = ... آحاد + ... عشرات + ... مئات
= ...... + ... + ...

(جـ) ٤٨٧ = ... آحاد + ... عشرات + ... مئات
= ...... + ... + ...

(د) ٦٣١ = ... آحاد + ... عشرات + ... مئات
= ...... + ... + ...

نشاط ٢ ما هو أكبر عدد مكون من ٣ خانات ؟ :

الحل العدد هو ٩٩٩

آحاد	عشرات	مئات
٩	٩	٩

ويقرأ : تسعمائة و تسعة وتسعون

العدد التالي للعدد ٩٩٩ هو ١٠٠٠ (ويقرأ ألف)

آحاد	عشرات	مئات	ألوف
٠	٠	٠	١

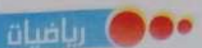
العدد ١٠٠٠ هو أصغر عدد مكون من ٤ خانات

نشاط ٣ ما هو أكبر عدد مكون من ٤ خانات ؟

الحل العدد هو ٩٩٩٩

آحاد	عشرات	مئات	ألوف
٩	٩	٩	٩

ويقرأ : تسعة آلاف و تسعمائة و تسعة وتسعون



نشاط ٤ طريقة قراءة الأعداد المكونة من ٤ أرقام :

١٢٥٣

يُقرأ خانة الألوف أولا ثم خانة المئات ثانيًا ثم الآحاد والعشرات

فيكون العدد هو : ألف ومائتان وثلاثة وخمسون

تدريب ١ اكتب الأعداد التالية في بطاقة القيمة المكانية :

العدد : ٥٠١٩

آحاد	عشرات	مئات	ألوف
......	......	......	......

العدد : ٣٦٠٤

آحاد	عشرات	مئات	ألوف
......	......	......	......

العدد : ٨٨٨٨

آحاد	عشرات	مئات	ألوف
......	......	......	......

العدد : ١٢٣٤

آحاد	عشرات	مئات	ألوف
......	......	......	......

نشاط ٥ لاحظ الرقم ٤ في الأعداد التالية :

العدد	القيمة المكانية للرقم ٤	قيمة الرقم ٤
٤	آحاد	٤
٤٨	عشرات	٤٠
٤٩١	مئات	٤٠٠
٤٦٧٣	ألوف	٤٠٠٠

نلاحظ أن :
قيمة الرقم ٤ تتغير بتغير قيمته المكانية

تدريب ٢ لاحظ قراءة الرقم ٣ في الأعداد التالية ثم أكمل :

العدد	قيمة الرقم ٣	القيمة المكانية للرقم ٣
٣٥	......	......
٣٧٦١	......	......
٦٣	......	......
٣٨٥	......	......

نلاحظ أن :
قيمة الرقم ٣ تتغير بتغير قيمته المكانية

■ **لتكوين أكبر عدد مكون من ٤ خانات :**
نضع أكبر رقم من الأرقام المعطاة في خانة الألوف ثم الأصغر منه مباشرة في خانة المئات وهكذا ...

مثال : **اكتب أكبر عدد يمكن تكوينه باستخدام جميع البطاقات التالية :**

٥ ٢ ٣ ٧ ← أكبر عدد = ٧٥٣٢

نشاط ٦ من مجموعة الأرقام التالية ضع رقم منها في مربع تجاهل ثم كون أكبر عدد من الأرقام الباقية :

١ ٢ ٣ ٤ ٥

مثال ١ :

الحل : نضع رقم ٣ مثلا في مربع تجاهل ثم نكون أكبر عدد من الأرقام الباقية

تجاهل	آحاد	عشرات	مئات	ألوف
٣	١	٢	٤	٥

أكبر عدد هو: ٥٤٢١

مثال ٢ :

تجاهل	آحاد	عشرات	مئات	ألوف
٥	......	......	......	......

أكبر عدد هو: ......

أنشطة من كراس الرياضيات

نشاط ٧ من مجموعة الأرقام التالية ضع رقم منها في مربع تجاهل ثم كون أكبر عدد من الأرقام الباقية :

٦ ٤ ٥ ١ ٧

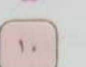
تجاهل	آحاد	عشرات	مئات	ألوف
......	......	......	......	......

أكبر عدد هو: ......



نشاط ٧ لاحظ :






١	١٠	١٠٠	١٠٠٠

نشاط ٨ ارسم نموذجًا للعدد ١٢٥٣ في جدول القيمة المكانية :

آحاد	عشرات	مئات	ألوف

تدريب ٣ حول الصيغة الرمزية إلى الصيغة الممتدة كالمثال :

الصورة الممتدة للعدد ١٢٥٣ = ٣ + ٥٠ + ٢٠٠ + ١٠٠٠

١٥٣٧ = ... + ... + ... + ...

٥٤١٢ = ... + ... + ... + ...

٦٥٩١ = ... + ... + ... + ...

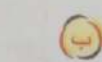
٣٢٨٩ = ... + ... + ... + ...

تدريب ٤ استخدم العلامة المناسبة (> ، = ، <) :

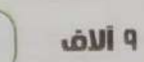





(أ) ٤٩٨٤ ...... ٢٠٢٦

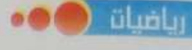



(ب) ١٠٠١ ...... ٣٩٨٠

(ج) ٩ آلاف ٩٠٠٠

تذكر أن :
نقارن خانة الألوف أولا
ثم التي تسبقها



تطبيقات على الدرس (١١ ، ١٢)

١ أكمل الجدول :

العدد	القيمة المكانية للرقم ٧	قيمة الرقم ٧
٧٥	....	....
٣٦٧	....	....
٧١٠٠	....	....
٤٦٧٣	....	....

٢ اكتب العدد :

آحاد	عشرات	مئات	ألوف	العدد
				....
				....

٣ حول الصيغة الرمزية إلى الصيغة الممتدة :

٥٤٩٣ = ... + ... + ... + ...

١٣٧١ = ... + ... + ... + ...

٨٦٤٢ = ... + ... + ... + ...

٢٧٩٤ = ... + ... + ... + ...

٤ اكتب بالأرقام كل عدد من الأعداد التالية :

أ) ستة آلاف وخمسمائة وثلاثة وأربعون = ...

ب) ثلاثة آلاف وأربعمائة وسبعة وثلاثون = ...

جـ) ألفان وستمائة وأربعون = ...

د) خمسة آلاف وتسعمائة وأحد عشر = ...

هـ) سبعة آلاف ومائة = ...

٥ لاحظ ثم أكمل بما يحافظ على النمط :

أ) ١٠٠٠ ، ١١٠٠ ، ١٢٠٠ ، .... ، .... ، .... ، ....

ب) ٢٠٠٠ ، ١٩٠٠ ، ١٨٠٠ ، .... ، .... ، .... ، ....

جـ) ١٠٠٠ ، ٢٠٠٠ ، ٣٠٠٠ ، .... ، .... ، .... ، ....

د) ١٠٠٠ ، ١٥٠٠ ، .... ، ٢٥٠٠ ، .... ، .... ، ....

٦ رتب مجموعة الأعداد التالية تصاعديًا :

أ) ٤٧٠٥ ، ٤٧٥٠ ، ٤٠٧٥ ، ٤٧٥

تصاعديًا : ....

٧ استخدم العلامة المناسبة (> ، = ، <) :

كراس الرياضيات

أ) ٨٩٠٣ [ ] ٩٠٣٨   ب) ٧٨٧٨ [ ] ٧٧٨٧

جـ) ١٣٤٢ [ ] ١٣٠٢   د) ٢٣٤٥ [ ] ٢٣٤٤

هـ) ٦٥٣٤ [ ] ٦٥٤٤   و) ٥٦٧١ [ ] ٥٨٧١

الأعداد حتى مئات الألوف

نشاط ١ ما هو أكبر عدد مكون من ٤ خانات ؟ :

الحل العدد هو ٩٩٩٩

ألوف	مئات	عشرات	آحاد
٩	٩	٩	٩

ويقرأ : تسعة آلفًا و تسعمائة و تسعة وتسعون

العدد التالي للعدد ٩٩٩٩ هو ١٠٠٠٠ (ويقرأ عشرة آلاف)

العدد ١٠٠٠٠ هو أصغر عدد مكون من ٥ خانات

عشرات الألوف	ألوف	مئات	عشرات	آحاد
١	٠	٠	٠	٠

نشاط ٢ ما هو أكبر عدد مكون من ٥ خانات ؟

الحل : العدد هو ٩٩٩٩٩

عشرات الألوف	ألوف	مئات	عشرات	آحاد
٩	٩	٩	٩	٩

يقرأ أولا

٩٩ ألفًا

و ٩٩٩

ويقرأ : تسعة وتسعون ألفًا و تسعمائة و تسعة وتسعون

تدريب ١ اكتب الأعداد التالية فى بطاقة القيمة المكانية و اقرأها :

العدد: ٦٧٤٥٩

عشرات الألوف	ألوف	مئات	عشرات	آحاد

.... ألفًا

و ....

ويقرأ : سبعة وستون ألفًا و أربعمائة و تسعة وخمسون

نشاط ٣ العدد التالي للعدد ٩٩٩ ٩٩ هو ١٠٠٠٠٠ (ويقرأ مائة آلاف) :

آحاد	عشرات	مئات	ألوف	عشرات الألوف	مئات الألوف
٠	٠	٠	٠	٠	١

العدد ١٠٠٠٠٠ هو أصغر عدد مكون من ٦ خانات

نشاط ٤ ما هو أكبر عدد مكون من ٦ خانات ؟

آحاد	عشرات	مئات	ألوف	عشرات الألوف	مئات الألوف
٩	٩	٩	٩	٩	٩

العدد هو ٩٩٩ ٩٩٩

يقرأ أولا

٩٩٩ ألفًا

و ٩٩٩

ويقرأ : تسعمائة تسعة وتسعون ألفًا و تسعمائة و تسعة وتسعون

تدريب ٢ اكتب الأعداد التالية فى بطاقة القيمة المكانية و اقرأها :

العدد : ٢٦٧٤٥٩

آحاد	عشرات	مئات	ألوف	عشرات الألوف	مئات الألوف
......	......	......	......	......	......

٢٦٧ ٤٥٩

ويقرأ : ٢٦٧ ألفًا و ٤٥٩

العدد : ١٠٧٣٢٦

آحاد	عشرات	مئات	ألوف	عشرات الألوف	مئات الألوف
......	......	......	......	......	......

١٠٧ ٣٢٦

ويقرأ : ...... ألفًا و ......

العدد : ٩٥٠١٠٨

آحاد	عشرات	مئات	ألوف	عشرات الألوف	مئات الألوف
......	......	......	......	......	......

٩٥٠ ١٠٨

ويقرأ : ...... ألفًا و ......

المقارنة بين أي عددين

العدد الذي عدد خاناته أكثر هو العدد الأكبر

مثال : العددان ٨٦١٥٧ و ٩١٥٧٣٤

٥ خانات ، ٦ خانات

إذن ٨٦١٥٧ < ٩١٥٧٣٤

إذا كان للعددين نفس عدد الخانات نقارن قيمة أرقام العددين من اليسار إلى اليمين

مثال : العددان ٩١٥٧٣٤ و ٩١٥٦٣٤

إذن ٩١٥٦٣٤ < ٩١٥٧٣٤

لأن قيمة الرقم ٧ أكبر من قيمة الرقم ٦

كراس الرياضيات

تدريب ٣ ننظر إلى التعداد السكاني لبعض المدن المصرية :

اسم المدينة	التعداد السكاني	قراءة العدد
السويس	٤٨٨١٢٥	٤٨٨ ألفًا و ١٢٥
مطاي	٤٥٢١٥	......
الشهداء	٤٨٠٦٠	......
بورسعيد	٥٣٨٣٧٨	......
إطسا	٤٥٢٦٩	......

رتب أسماء المدن حسب تعداد السكان السابق من الأصغر الى الأكبر :

الترتيب : مطاي . إطسا . ... ، ...... ، ......

تدريب ٤ اكتب كل عدد بالصيغة الممتدة كالمثال :

٦٠٠٠٠ + ٢٠٠٠ + ٣٠٠ + ١٠ + ٩ = ٦٢٣١٩

__ + __ + __ + __ + __ + __ = ٧٦٢٣١٩

__ + __ + __ + __ + __ + __ = ١٥٧٨٠

__ + __ + __ + __ + __ + __ = ٨١٢٩٠٤

■ **لتكوين أصغر عدد مكون من ٤ خانات :**
نضع أصغر رقم من الأرقام المعطاة في خانة الألوف ثم الأكبر منه مباشرة في خانة المئات و هكذا ...

مثال : **اكتب أصغر عدد يمكن تكوينه باستخدام جميع البطاقات التالية :**

(أ) ٥ ٢ ٣ ٧ ← أصغر عدد = ٢٣٥٧

نشاط ٥ **اكتب كل من مجموعة الأرقام التالية ضع رقم منها في مربع تجاهل ثم كون أصغر عدد من الأرقام الباقية : عدد بالصيغة الممتدة كالمثال :**

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

الحل : نضع رقم ...٦... مثلا في مربع تجاهل ثم نكون أصغر عدد من الأرقام الباقية

تجاهل	آحاد	عشرات	مئات	ألوف	عشرات الألوف	مئات الألوف
٦	٧	٥	٤	٣	٢	١

أصغر عدد هو ١٢٣٤٥٧ **ويقرأ :** .... **ألفًا و** ....

أنشطة من كراس الرياضيات

نشاط ٥ **اختر بطاقة من بطاقات الأرقام التالية وحاول تكوين أصغر عدد ممكن :**

٦ ٤ ٥ ١ ٩ ٣ ٨

تجاهل	آحاد	عشرات	مئات	ألوف	عشرات الألوف	مئات الألوف

ويقرأ : .... **ألفًا و** ....

تطبيقات على الدرس (١٣ ، ١٤)

١ اكتب بالأرقام كل عدد من الأعداد التالية :

(أ) ستة وثلاثون ألفًا وأربعمائة = ...
(ب) أحد عشر ألفًا = ...
(ج) خمسة وستون ألفًا وعشرة = ...
(د) اثنان وخمسون ألفًا ومائة وواحد = ...
(هـ) تسعة وتسعون ألفًا ومئتان = ...

٢ لاحظ ثم أكمل بما يحافظ على النمط :

(أ) ١٠٠٠٠ ، ١٠١٠٠ ، ١٠٢٠٠ ، .... ، .... ، .... ، ١٠٦٠٠
(ب) ٢٠٠٠٠ ، ١٩٠٠٠ ، ١٨٠٠٠ ، .... ، .... ، .... ، ١٤٠٠٠
(ج) ١٠٠٠٠ ، ٣٠٠٠٠ ، .... ، .... ، ٩٠٠٠٠
(د) ١١١١١ ، ٢٢٢٢٢ ، .... ، .... ، .... ، .... ، ٧٧٧٧٧
(هـ) .... ، ٥٥٨٠٠ ، ٥٥٧٠٠ ، .... ، .... ، .... ، ٥٥٣٠٠

٣ أكمل الجدول كالمثال :

اسم المدينة	التعداد السكاني	قراءة العدد
سيدي سالم	٤٧٩٩٨	٤٧ ألفًا و ٩٩٨
جهينة	٤٧٨٢١	....
طامية	٤٦٨٦٦	....
الأقصر	٤٢٢٤٠٧	....

٤ اكتب كل عدد بالصيغة الممتدة **كالمثال :**

المثال : ١٢٥٧٦ = ٦ + ٧٠ + ٥٠٠ + ٢٠٠٠ + ١٠٠٠٠

أ) ١١١٢٠ = ... + ... + ... + ... + ...

ب) ١٤٥٠٢ = ... + ... + ... + ... + ...

جـ) ٧٧٧٧٧ = ... + ... + ... + ... + ...

د) ٥٠٠٢١ = ... + ... + ... + ... + ...

هـ) ٩٠٨٠٧ = ... + ... + ... + ... + ...

٥ رتب مجموعات الأعداد التالية :

أ) ١٧٤٥٧ ، ١٤٤٥٧ ، ١٥٤٥٧ ، ١٠٤٥٧ ، ٢٠٤٥٧

تنازليًا : ....

ب) ٢٦٤٥٢ ، ٢٦٥٢٤ ، ٢٦٢٤٥ ، ٢٦٥٤٢ ، ٢٦٢٥٤

تصاعديًا : ....

جـ) ٦٧٥٠٠ ، ٦٧٠٠٥ ، ٦٠٧٠٥ ، ٦٠٠٧٥ ، ٦٧٠٥٠

تنازليًا : ....

٦ باستخدام البطاقات اكتب أكبر و أصغر عدد يمكن تكوينه :

البطاقات	أكبر عدد	أصغر عدد
٥ ١ ٣ ٦ ٩	....	....
٢ ٣ ٥ ٧ ١	....	....
٠ ٢ ٩ ٥ ٧	....	....
٣ ١ ٦ ٤ ٨	....	....

استراتيجيات لعد مجموعة من الأشياء

العد بالقفز على خط الأعداد

نشاط ١ لاحظ العد بالقفز بمقدار (٢) :

٠ ٢ ٤ ٦ ٨ ١٠ ١٢ ١٤ ١٦ ١٨

لقد كان علينا أن نعد بمقدار (٢) ٩ مرات للحصول على العدد ١٨

٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ = ١٨

نشاط ٢ لاحظ العد بالقفز بمقدار (٣) :

٠ ٣ ٦ ٩ ١٢ ١٥

لقد كان علينا أن نعد بمقدار (٣) ٥ مرات للحصول على العدد ١٥

٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣ = ١٥

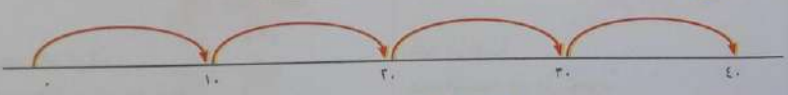
نشاط ٣ لاحظ العد بالقفز بمقدار (٥) :

٠ ٥ ١٠ ١٥ ٢٠

لقد كان علينا أن نعد بمقدار (٥) ٤ مرات للحصول على العدد ٢٠

٥ + ٥ + ٥ + ٥ = ٢٠

نشاط ٤ لاحظ العد بالقفز بمقدار (١٠) :



لقد كان علينا أن نعد بمقدار (١٠) ٤ مرات للحصول على العدد ٤٠

١٠ + ١٠ + ١٠ + ١٠ = ٤٠

نشاط ٥ أوجد المجموع الإجمالي للأشياء التالية :

الطريقة الأولى	الطريقة الثانية
عدد الصفوف ٢	عدد الأعمدة ٥
عدد الأشياء في كل صف ٥	عدد الأشياء في كل عمود ٢
العدد الإجمالي = ٥ + ٥ = ١٠	العدد الإجمالي = ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ = ١٠

تدريب ١ أوجد المجموع الإجمالي للأشياء التالية :

الطريقة الأولى




عدد الصفوف ......

عدد الأشياء في كل صف ......

العدد الإجمالي = ...

الطريقة الثانية



عدد الأعمدة ......

عدد الأشياء في كل عمود ......

العدد الإجمالي = ...

تدريب ٢ أوجد المجموع الإجمالي للأشياء التالية :

الطريقة الأولى



عدد الصفوف ......

عدد الأشياء في كل صف ......

العدد الإجمالي = ...

الطريقة الثانية

عدد الأعمدة ......

عدد الأشياء في كل عمود ......

العدد الإجمالي = ...

كراس الرياضيات

تدريب ٣ أوجد المجموع الإجمالي للنجوم التالية :

عدد الصفوف ......

عدد النجوم في كل صف ......

المجموع الإجمالي = ...

عدد الصفوف ......

عدد النجوم في كل صف ......

المجموع الإجمالي = ...

عدد الصفوف ......

عدد النجوم في كل صف ......

المجموع الإجمالي = ...

عدد الصفوف ......

عدد النجوم في كل صف ......

المجموع الإجمالي = ...

نشاط ٦ إذا كان ثمن كل قطعة ٣ جنيهات فما ثمن شراء المصفوفة :

الحل :



عدد الصفوف ٢

عدد الأشياء في كل صف ٣

المجموع الإجمالي = ٣ + ٣ = ٦ قطع



تدريب ٤ أوجد عدد النجوم الغائبة :



كراس الرياضيات



الطريقة الأولى : عدد الأعمدة ٦

عدد النجوم في كل عمود ٤

المجموع الإجمالي = ٢٤

مجموع النجوم الموجود الآن = ١٧

عدد النجوم الغائبة = ٢٤ - ١٧ = ٧

الطريقة الثانية : عدد الصفوف ......

عدد النجوم في كل صف ......

المجموع الإجمالي = ...

مجموع النجوم الموجود الآن = ...

عدد النجوم الغائبة = ... - ... = ...

كراس الرياضيات

١ أوجد المجموع الإجمالي للنجوم التالية :

عدد الأعمدة ......

عدد النجوم في كل عمود ......

المجموع الإجمالي = ...

عدد الأعمدة ......

عدد النجوم في كل عمود ......

المجموع الإجمالي = ...

عدد الأعمدة ......

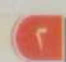
عدد النجوم في كل عمود ......

المجموع الإجمالي = ...

عدد الأعمدة ......

عدد النجوم في كل عمود ......

المجموع الإجمالي = ...



كراس الرياضيات

٢ أكمل الجدول لإيجاد عدد الأشياء في المتجر **كالمثال** :

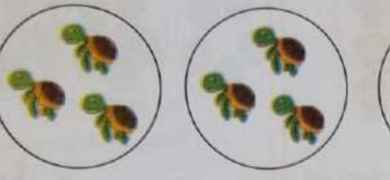


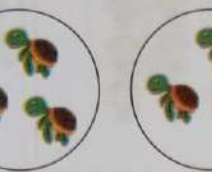
اسم المجموعة	مجموع الأشياء في المجموعة
تفاح	عدد الصفوف ٤ عدد التفاح في كل صف ٣ المجموع الإجمالي = ٣ + ٣ + ٣ + ٣ = ١٢
تين	عدد الصفوف ...... عدد التين في كل صف ...... المجموع الإجمالي = ...
مانجو	عدد الصفوف ...... عدد المانجو في كل صف ...... المجموع الاجمالي = ...
خيار	عدد الصفوف ...... عدد الخيار في كل صف ...... المجموع الإجمالي = ...

درس ١٧ ، ١٨

الضرب (جمع متكرر)

نشاط ١ لاحظ ما يلي :





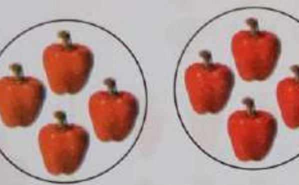
معادلة الجمع المتكرر ٣ + ٣ + ٣ = ٩

ونعبر عنها بمعادلة الضرب ٣ × ٣ = ٩ وتقرأ ٣ في ٣ يساوي ٩

٣ مجموعات من ٣ سلاحف = ٩ سلاحف



نشاط ٢ لاحظ ما يلي :





معادلة الجمع المتكرر ٤ + ٤ + ٤ = ١٢

ونعبر عنها بمعادلة الضرب ٣ × ٤ = ١٢ وتقرأ ٣ في ٤ يساوي ١٢

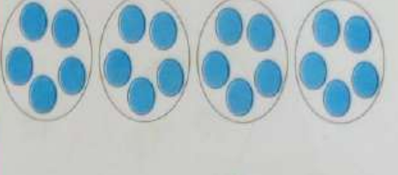
٣ مجموعات من ٤ حبات فلفل = ١٢

تدريب ١ رسمت نادين وردتين فى ورقة ثم وردتين فى ورقة ثانية ثم رسمت وردتين فى ورقة ثالثة . فكم وردة رسمت نادين ؟ :

معادلة الجمع المتكرر ..... + ... + ... = ٦

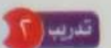
معادلة الضرب ٣ × ..... = ...

نشاط ٣ لاحظ ما يلي :

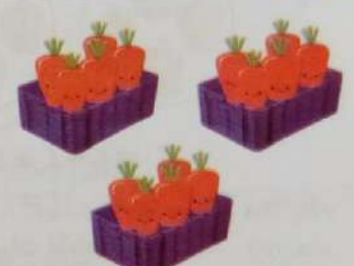


عدد المجموعات ٤
عدد الأشياء في كل مجموعة ٥
الجمع المتكرر ٥ + ٥ + ٥ + ٥ = ٢٠
ونعبر عنها ٤ × ٥ = ٢٠
٤ مجموعات من ٥ أشياء = ٢٠

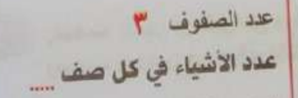
عدد الصفوف ٤
عدد الأشياء في كل صف ٥
الجمع المتكرر ٥ + ٥ + ٥ + ٥ = ٢٠
ونعبر عنها ٤ × ٥ = ٢٠
٤ صفوف من ٥ أشياء = ٢٠



تدريب ٢ لاحظ ثم أكمل ما يلي :



عدد المجموعات .....
عدد الأشياء في كل مجموعة ٥
الجمع المتكرر ..... + ... + ... = ...
ونعبر عنها ..... × ..... = ...

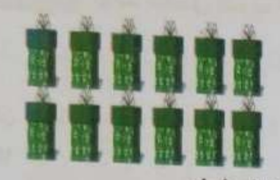


عدد الصفوف ٣
عدد الأشياء في كل صف .....
الجمع المتكرر ..... + ... + ... = ...
ونعبر عنها ..... × ..... = ...

تدريب ٣ أكمل ما يلي :

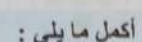


عدد المجموعات .....
الجمع المتكرر ....
الضرب ..... × ..... = ...



عدد الصفوف .....
الجمع المتكرر ....
الضرب ..... × ..... = ...

تدريب ٤ أكمل ما يلي :



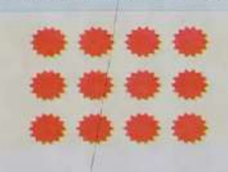




عدد الصفوف .....
الجمع المتكرر ....
الضرب ..... × ..... = ...

عدد المجموعات .....
الجمع المتكرر ....
الضرب ..... × ..... = ...

تدريب ٥ أوجد عدد العناصر بكل مصفوفة بالطريقة المطلوبة :



باستخدام الصفوف
عدد الصفوف .....
الجمع المتكرر ....
الضرب ..... × ..... = ...

باستخدام الأعمدة
عدد الأعمدة .....
الجمع المتكرر ....
الضرب ..... × ..... = ...

نشاط ٤ أوجد حاصل ضرب ٥ × ٧ :

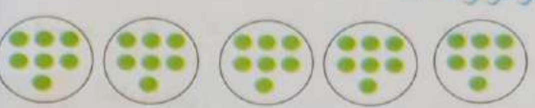
- استراتيجية العد بالقفز بمقدار ٧

٠ ٧ ١٤ ٢١ ٢٨ ٣٥

لقد كان علينا أن نعد بمقدار (٧) ٥ مرات للحصول على العدد ٣٥

٧ + ٧ + ٧ + ٧ + ٧ = ٣٥

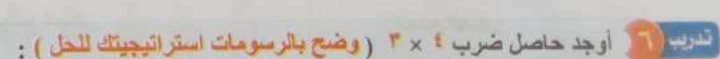
- استراتيجية العد بالدوائر والنقاط



٧ + ٧ + ٧ + ٧ + ٧ = ٣٥

- استراتيجية العد بالمصفوفات

٧ + ٧ + ٧ + ٧ + ٧ = ٣٥



تدريب ٦ أوجد حاصل ضرب ٤ × ٣ (وضح بالرسومات استراتيجيتك للحل) :

- استراتيجية العد بالقفز بمقدار ٤

٠ ....

٤ + ٤ + ٤ = ____

- استراتيجية العد بالدوائر والنقاط

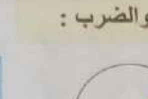
٤ + ٤ + ٤ = ____

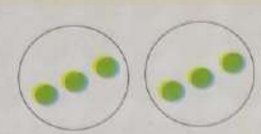
- استراتيجية العد بالمصفوفات

٤ + ٤ + ٤ = ____

تطبيقات على الدرس (١٧ ، ١٨)

١ اكتب معادلتي الجمع والضرب :





عدد المجموعات ____

الجمع المتكرر ____

الضرب ____ × ____ = ____

عدد الصفوف ____

الجمع المتكرر ____

الضرب ____ × ____ = ____



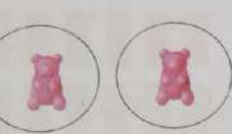




عدد الصفوف ____

الجمع المتكرر ____

الضرب ____ × ____ = ____



عدد المجموعات ____

الجمع المتكرر ____

الضرب ____ × ____ = ____



عدد الصفوف ____

الجمع المتكرر ____

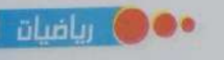
الضرب ____ × ____ = ____



عدد الصفوف ____

الجمع المتكرر ____

الضرب ____ × ____ = ____



٢ أوجد المجموع الكلي للأشياء باستخدام الصفوف :



عدد الصفوف ___

الجمع المتكرر ___

الضرب ___ × ___ = ___



عدد الصفوف ___

الجمع المتكرر ___

الضرب ___ × ___ = ___



عدد الصفوف ___

الجمع المتكرر ___

الضرب ___ × ___ = ___



عدد الصفوف ___

الجمع المتكرر ___

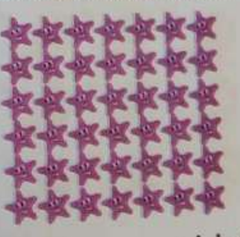
الضرب ___ × ___ = ___



عدد الصفوف ___

الجمع المتكرر ___

الضرب ___ × ___ = ___

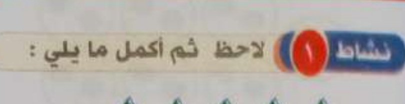


عدد الصفوف ___

الجمع المتكرر ___

الضرب ___ × ___ = ___

خاصية الإبدال في الضرب



نشاط ١ لاحظ ثم أكمل ما يلي :

كراس الرياضيات



عدد الصفوف ___

عدد الأعمدة ___

المجموع الإجمالي ___

صفوف × أعمدة = حاصل الضرب

___ × ___ = ___

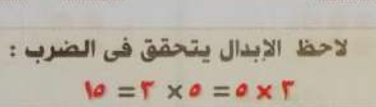
عدد الصفوف ___

عدد الأعمدة ___

المجموع الإجمالي ___

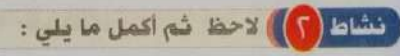
صفوف × أعمدة = حاصل الضرب

___ × ___ = ___



لاحظ الإبدال يتحقق فى الضرب :

١٥ = ٣ × ٥ = ٥ × ٣





نشاط ٢ لاحظ ثم أكمل ما يلي :

كراس الرياضيات



عدد الصفوف ___

عدد الأعمدة ___

المجموع الإجمالي ___

صفوف × أعمدة = حاصل الضرب

___ × ___ = ___

عدد الصفوف ___

عدد الأعمدة ___

المجموع الإجمالي ___

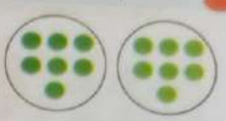
صفوف × أعمدة = حاصل الضرب

___ × ___ = ___

لاحظ الإبدال يتحقق فى الضرب :

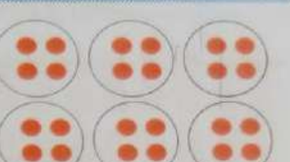
٨ = ١ × ٨ = ٨ × ١

تدريب ١ لاحظ ثم أكمل ما يلي :



عدد الدوائر ______
عدد النقاط ______
المجموع الإجمالي ______
دوائر × نقاط = حاصل الضرب
______ × ______ = ______

عدد الدوائر ______
عدد النقاط ______
المجموع الإجمالي ______
دوائر × نقاط = حاصل الضرب
______ × ______ = ______



عدد الدوائر ______
عدد النقاط ______
المجموع الإجمالي ______
دوائر × نقاط = حاصل الضرب
______ × ______ = ______

عدد الدوائر ______
عدد النقاط ______
المجموع الإجمالي ______
دوائر × نقاط = حاصل الضرب
______ × ______ = ______

عدد الدوائر ______
عدد النقاط ______
المجموع الإجمالي ______
دوائر × نقاط = حاصل الضرب
______ × ______ = ______

عدد الدوائر ______
عدد النقاط ______
المجموع الإجمالي ______
دوائر × نقاط = حاصل الضرب
______ × ______ = ______



تدريب ٢ لون ما يعبر عن حاصل الضرب و ماذا تلاحظ :

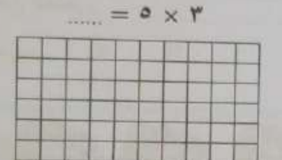
٢ × ٧ = ...

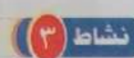
٧ × ٢ = ...



٥ × ٣ = ...

٣ × ٥ = ...



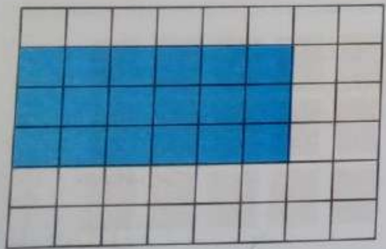


نشاط ٣ استخدام حجر النرد لتكوين مصفوفة :

رمية النرد الأولى يظهر العدد (٣ مثلًا)
إذا عدد الصفوف ٣ (فنرسم ٣ صفوف)

رمية النرد الثانية يظهر العدد (٦ مثلًا)
إذا عدد الأعمدة ٦ (فنرسم ٦ أعمدة)

لوحة اللاعب الأول



عدد مربعات المصفوفة = ٣ × ٦ = ١٨

عدد المربعات الفارغة = ٣٠

تطبيقات على الدرس (١٩ ، ٢٠)

١ اكتب معادلتي الجمع والضرب :

عدد الصفوف ....
الجمع المتكرر ....
الضرب .... × .... = ...

عدد الصفوف ....
الجمع المتكرر ....
الضرب .... × .... = ...

عدد الصفوف ....
الجمع المتكرر ....
الضرب .... × .... = ...

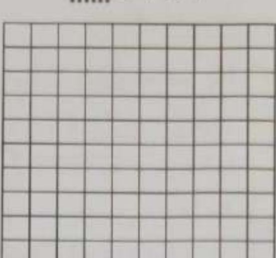
عدد الصفوف ....
الجمع المتكرر ....
الضرب .... × .... = ...

عدد الصفوف ....
الجمع المتكرر ....
الضرب .... × .... = ...

عدد الصفوف ....
الجمع المتكرر ....
الضرب .... × .... = ...

٢ لون ما يعبر عن حاصل الضرب و ماذا تلاحظ :

٦ × ٤ = ...



٤ × ٦ = ...

٣ استخدم ٦ تفاحات في عمل مصفوفات مختلفة
ثم اكتب معادلة الضرب لكل مصفوفة :



الضرب .... × .... = ...

الضرب .... × .... = ...



الضرب .... × .... = ...



الضرب .... × .... = ...

٤ كالمثال السابق استخدم ١٠ تفاحات في عمل مصفوفات مختلفة
ثم اكتب معادلة الضرب لكل مصفوفة :

تقييم ذاتى ١ على الفصل الثانى

١ أكمل ما يلي :

(أ) ٥ + ... + ... + ... = ٢٣٧٥

(ب) القيمة المكانية للعدد (٥) في العدد ٢٩٥٣١ هي ....

(جـ) ٤٥ ألفًا = ... (صورة رمزية)

(د) خمسة مئات و ثلاثة آلاف و أحد عشر يكتب بالأرقام.........

(هـ) العدد السابق مباشرة للعدد ٧٩٩٩ هو ....

٢ رتب الأعداد التالية تصاعديًا :

(ب) ٩١٥٧ ، ٩٥١٧ ، ٩٧٥١ ، ٩٧١٥ ، ٩١٧٥

تصاعديًا : ....

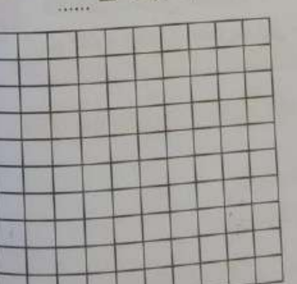
(جـ) ٣٠٠٠٣ ، ٣٠٣٠٠ ، ٣٣٠٠٠ ، ٣٠٠٠٠٠ ، ٣٠٣٠٣

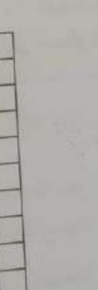
تصاعديًا : ....

٣ لون ما يعبر عن حاصل الضرب و ماذا تلاحظ :

٥ × ٩ = ...

٩ × ٥ = ...





تقييم ذاتى ٢ على الفصلين ١ ، ٢

١ أكمل ما يلي :

(أ) أكبر عدد مكون من الأرقام (٠ ، ١ ، ٣ ، ٩) هو .... (١٣٩٠ ، ٩٣١٠ ، ١٠٣٩)

(ب) ٤٣٧٦٠ = ... + ٣٠٠٠ + ٤٠٠٠٠ (٧٦ ، ٧٠٠ ، ٧٦٠)

(جـ) قيمة الرقم ٧ في العدد ١٧٥٠٠ هي ...... (٧٠٠٠٠ ، ٧٠٠٠ ، ٧)

(د) ٨٩ ألف = ... (٨٩٠ ، ٨٩٠٠٠ ، ٩٨٠٠٠)

(هـ) القيمة المكانية للعدد (٩) في العدد ٢٩٥٣١ هي ..... (الأحاد ، المئات ، آحاد الألوف)

٢ اكتب معادلتي الجمع المتكرر والضرب لكل مصفوفة :

عدد الأعمدة ......

الجمع المتكرر ....

الضرب ... × ... = ...

عدد الصفوف ......

الجمع المتكرر ....

الضرب ... × ... = ...

٣ استخدم ٨ تفاحات في عمل مصفوفات مختلفة ثم اكتب معادلة الضرب لكل مصفوفة :

للمزيد من الأنشطة و التطبيقات استمتع مع تقييمات بكار على المنهج صفحة ٢١٠

الفصل الثالث

الأهداف العامة : (نواتج التعلم)

حقائق الضرب

أن يكون التلميذ قادرًا على أن :

* يستخدم مجموعة مختلفة من الاستراتيجيات لحل مسائل الضرب الكلامية .
* يشرح عناصر مسائل الضرب الكلامية .
* يكتب مسألة ضرب تتوافق مع مسألة كلامية .
* يصل مسائل الضرب بالمسائل الكلامية ذات الصلة .
* يشرح قواعد الضرب في ٠ و ١ .
* يحدد المضاعفات للأرقام ٢ و ٣ ويتوقع المضاعفات المشتركة للرقمين ٢ و ٣ الأكبر من ١٢٠ .
* يحدد مضاعفات الرقمين ٥ و ١٠ ويحدد الأنماط العددية عند الضرب في ٥ و ١٠ .
* يشرح العلاقة بين العدّ بالقفز وحقائق عملية الضرب .
* يستكشف العلاقة بين مضاعفات الأرقام ٢ و ٣ و ٦ .
* ينمذج خاصية الإبدال في الضرب باستخدام المصفوفات .
* يحدد أزواج العوامل باستخدام المصفوفات .
* يقرأ و يكتب الوقت بزيادات مقدارها ٥ دقائق على الساعة ذات العقارب .
* يستخدم مجموعة مختلفة من الاستراتيجيات للإخبار عن الوقت بزيادات مقدارها ٥ دقائق .
* يستخدم المجسمات لنمذجة القسمة ويشرح العلاقة بين المشاركة بالتساوي والتقسيم .
* يستخدم مجموعة من الاستراتيجيات لحل مسائل المشاركة باستخدام القسمة .
* يحل مسائل القسمة مع قيمة مجهولة واحدة .
* يستخدم الأدلة لتعليل وشرح التفكير الرياضي و يشرح أفكاره عند حل المسائل .

يحتوي على

- تدريبات مستوحاة من كتاب اكتشف
- تدريبات مستوحاة من كراس الرياضيات
- تطبيقات بكار على الدروس
- تقييمات بكار على الفصل

درس ٢١ , ٢٢

مسائل كلامية على الضرب
(حقائق الضرب × ٤)

نشاط ١ لاحظ الفرق بين عمليتي الجمع والضرب :

(أ) اشترى أمير ٣ ثمرات من التمر وأعطته والدته ٥ ثمرات أخرى

أمير — والدته

عدد الثمرات مع أمير = ٣ + ٥ = ٨ ثمرات

(ب) وضع أمير ٤ ثمرات تين في كل كيس من ٣ أكياس بالعدد نفس .

عدد الثمرات مع أمير = ٤ + ٤ + ٤ = ١٢ ثمرة (حقائق الجمع المتكرر)

أو = ٤ × ٣ = ١٢ ثمرة (الضرب)

نشاط ٢ ذهبت فرحة إلى المتجر لشراء مخبوزات لعشاء عائلي كبير وفي المتجر ، اشترت ٤ أكياس من المخبوزات ، كل كيس يحتوي على ٥ قطع من المخبوزات . ماعدد المخبوزات التي اشترتها فرحة ؟

الحل :

عدد المخبوزات = ... + ... + ... + ... = ... خبز (حقائق الجمع المتكرر)

أو = ٤ × ..... = ... خبز (الضرب)

تدريب ١ رأت سميرة ٦ سيارات في طريق عودتها إلى المنزل ، إذا كانت كل سيارة بها ٤ عجلات ، فما إجمالي عدد العجلات التي رأتها ؟















الحل :

عدد العجلات = ... + ... + ... + ... + ... + ... = ... عجلة (حقائق الجمع المتكرر)

أو = ... × ٤ = ... عجلة (الضرب)

كراس الرياضيات

تدريب ٢ مريم معها ٤ بلوزات ، كل بلوزة بها ٣ أزرار .
فما مجموع عدد الأزرار في كل البلوزات ؟

الحل :

عدد الأزرار = ... + ... + ... + ... = ... زرار (حقائق الجمع المتكرر)

أو = ٤ × .... = ... زرار (الضرب)

تدريب ٣ عبأت رنا ٦ صناديق كاملة بالعلب المعدنية .
كل صندوق به ٤ علب معدنية ، فما مجموع عدد العلب ؟

الحل :

عدد العلب = ... + ... + ... + ... + ... + ... = ... علبة (حقائق الجمع المتكرر)

أو = ٤ × .... = ... علبة (الضرب)

تدريب ٤ يمارس أمير رياضة المشي لمدة ٤ أيام في الصيف ويمشي ٤ كيلومترات في كل يوم . فما عدد الكيلومترات التي يقطعها أمير إجمالًا ؟

الحل :

عدد الكيلومترات = ... + ... + ... + ... = ... كيلومتر (حقائق الجمع المتكرر)

أو = ٤ × .... = ... كيلومتر (الضرب)

تدريب ٥ يوجد ٨ أقلام رصاص بداخل كل علبة ،
فما عدد الأقلام الرصاص الموجودة فى ٤ علب ؟

الحل :

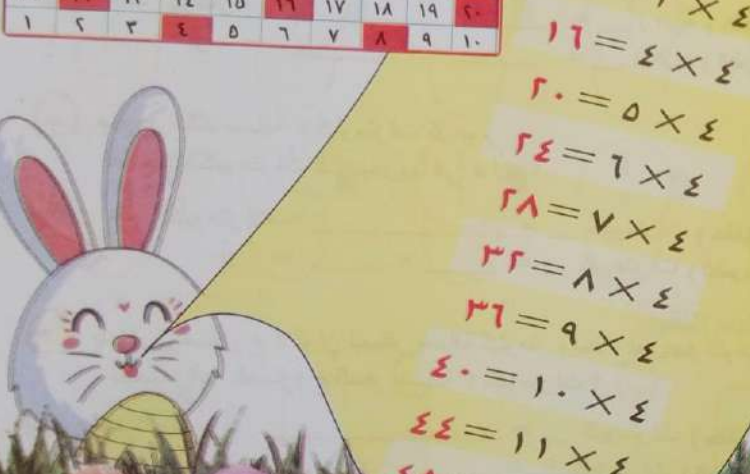
عدد الأقلام = ... + ... + ... + ... = ... قلم (حقائق الجمع المتكرر)

أو = ٤ × .... = ... قلم (الضرب)

العد بالقفز بمقدار ٤ (مضاعفات العدد ٤)

٠ ، ٤ ، ٨ ، ١٢ ، ١٦ ، ٢٠ ، ٢٤ ، ٢٨ ، ٣٢ ، ٣٦ ، ٤٠ ، ٤٤ ، ٤٨

١١١	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠
١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠





١ أجب عما يلي :

(أ) اشترت منال ٦ أكياس من البسكويت لتأخذها إلى المدرسة ، يحتوي كل كيس على ٤ قطع من البسكويت ، فما إجمالي عدد قطع البسكويت ؟

الحل : عدد القطع = ... = ... قطعة (حقائق الجمع المتكرر)

أو = ... × .... = ... قطعة (الضرب)

(ب) قطفت سارة الأزهار لثلاثة من الأصدقاء وتريد أن تعطي كل واحد من الأصدقاء باقة بها ٤ زهرات . فما إجمالي عدد الأزهار التي ستحتاج سارة لجميع الباقات ؟

الحل : عدد الأزهار = ... = ... زهرة (حقائق الجمع المتكرر)

أو = ... × .... = ... زهرة (الضرب)

(جـ) يجري مالك مسافة ٤ كيلومترات كل يوم .
فما عدد الكيلومترات التي يجريها في ٥ أيام ؟

الحل : عدد الكيلومترات = ... = ... كيلومترات (حقائق الجمع المتكرر)

أو = ... × .... = ... كيلومترات (الضرب)

(د) يستغرق صاروخ ٧ ثوانٍ ليسافر مسافة كيلومتر واحد ، فما عدد الثواني التي سيستغرقها الصاروخ للسفر مسافة ٤ كيلومترات ؟

الحل : عدد الثواني = ... = ... كيلومترات (حقائق الجمع المتكرر)

أو = ... × .... = ... كيلومترات (الضرب)

(هـ) يوجد كيس به ٤ برتقالات ، فما عدد البرتقال في ٨ أكياس ؟

الحل : عدد الثواني = ... = ... برتقالة (حقائق الجمع المتكرر)

أو = ... × .... = ... برتقالة (الضرب)

٢ أجب عما يلي :

(أ) ٤ × ٥ = ... (ب) ٤ × ٩ = ...

(جـ) ٤ × ٢ = ... (د) ٤ × ٧ = ...

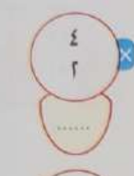
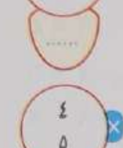
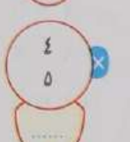
(هـ) ٤ × ٦ = ... (و) ٤ × ١ = ...

(ز) ٤ × ٨ = ... (ح) ٤ × ١٢ = ...

(ط) ٤ × ٣ = ... (ي) ٤ × ٤ = ...

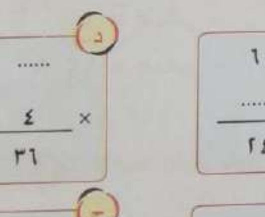
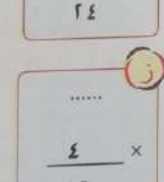
٣ أجب عما يلي :

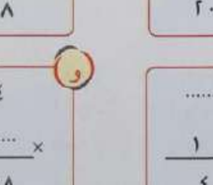



٤ × ١١ = ...	٤ × ٩ = ...	٤ × ٢ = ...	٤ × ٧ = ...	٤ × ٣ = ...
٤ × ٤ = ...	٤ × ٥ = ...	٤ × ٦ = ...	٤ × ١٠ = ...	٤ × ٨ = ...

٤ أكمل العدد المفقود :



(أ) ٥ × ...... = ٢٠

(ب) ...... × ٤ = ٨

(جـ) ٦ × ...... = ٢٤

(د) ...... × ٤ = ٣٦

(هـ) ...... × ١ = ٤

(و) ٤ × ...... = ٢٨

(ز) ...... × ٤ = ١٦

(ح) ٤ × ...... = ١٢

مضاعفات الأعداد
حقائق الضرب × ٢ ، ٣

نشاط ١ لاحظ الفرق بين :

٨ + صفر = ٨ ، ٨ × صفر صفر
أي عدد × صفر = صفر
٨ + ١ = ٩ ، ٨ × ١ = ٨
أي عدد × ١ = نفس العدد

حقائق الضرب × صفر

١ × صفر = ٠
٢ × صفر = ...
٣ × صفر = ...
٤ × صفر = ...
٥ × صفر = ...
٦ × صفر = ...
٧ × صفر = ...
٨ × صفر = ...
٩ × صفر = ...
١٠ × صفر = ...
١١ × صفر = ...
١٢ × صفر = ...

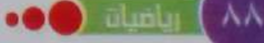
حقائق الضرب × ١

١ × ١ = ١
٢ × ١ = ...
٣ × ١ = ...
٤ × ١ = ...
٥ × ١ = ...
٦ × ١ = ...
٧ × ١ = ...
٨ × ١ = ...
٩ × ١ = ...
١٠ × ١ = ...
١١ × ١ = ...
١٢ × ١ = ...

نشاط ٢ لاحظ الفرق بين :

كذلك : ٢١٥ × ٠ = ٠
٣٧ × ٠ = ٠
١٠٣ × ٠ = ٠
٩٤١٧ × ٠ = ٠

٢١٥ × ١ = ٢١٥
٣٧ × ١ = ٣٧
١٠٣ × ١ = ١٠٣
٩٤١٧ × ١ = ٩٤١٧

العد بالقفز بمقدار ٢ (مضاعفات العدد ٢)
٠ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ ، ١٢ ، ١٤ ، ١٦ ، ١٨ ، ٢٠ ، ٢٢ ، ٢٤

١١١	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠
١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠

حقائق الضرب × ٢

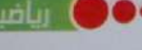
٢ × ٠ = ٠
٢ × ١ = ٢
٢ × ٢ = ٤
٢ × ٣ = ٦
٢ × ٤ = ٨
٢ × ٥ = ١٠
٢ × ٦ = ١٢
٢ × ٧ = ١٤
٢ × ٨ = ١٦
٢ × ٩ = ١٨
٢ × ١٠ = ٢٠
٢ × ١١ = ٢٢
٢ × ١٢ = ٢٤

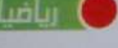
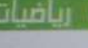








العد بالقفز بمقدار ٣ (مضاعفات العدد ٣)
٠ ، ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، ١٥ ، ١٨ ، ٢١ ، ٢٤ ، ٢٧ ، ٣٠ ، ٣٣ ، ٣٦

١١١	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠
١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠

حقائق الضرب × ٣

٣ × ٠ = ٠
٣ × ١ = ٣
٣ × ٢ = ٦
٣ × ٣ = ٩
٣ × ٤ = ١٢
٣ × ٥ = ١٥
٣ × ٦ = ١٨
٣ × ٧ = ٢١
٣ × ٨ = ٢٤
٣ × ٩ = ٢٧
٣ × ١٠ = ٣٠
٣ × ١١ = ٣٣
٣ × ١٢ = ٣٦



نشاط ٣ من المضاعفات المشتركة بين الرقمين ٢ ، ٣ :

المضاعفات المشتركة ٦ ، ١٢ ، ١٨ ، ٢٤ ، ٣٠ ، .... ، ١٢٠

نلاحظ أن (أ) هذه الأعداد زوجية

(ب) العد بالقفز بمقدار (٦)

(جـ) اكتب عددًا أكبر من ١٢٠ ويكون مضاعفًا لكل من ٢ ، ٣ العدد ١٢٤

تدريب ٥ أجب عما يلى :

(أ) كم جناحًا لتسع حمامات ؟

الحل : عدد الأجنحة = ... × ...... = ... جناحًا .

(ب) إذا كان ثمن العروسة الواحدة ٨ جنيهات .

فما ثمن عروستين ؟

الحل : ثمن عروستين = ... × ...... = ... جنيهًا .

(جـ) إذا كان كل تلميذ عليه أن يزرع شجرتين في حديقة المدرسة كنشاط لتجميل المدرسة .

فكم شجرة يزرعها ٧ تلاميذ ؟

الحل : عدد الأشجار = ... × ...... = ... شجرة .

(د) اشترى جرجس ٣ كيلو جرام من البلح بسعر الكيلو ٦ جنيهات .

فما ثمن البلح المشترى ؟

الحل: ثمن البلح = ... × ...... = ... جنيهًا .



تطبيقات على الدرس (٢٣)

١ أوجد ناتج ما يلي :

(أ) ٣ × صفر = ...

(ب) ٣ × ٢ = ...

(ج) ٣ × ٩ = ...

(د) ٣ × ٦ = ...

(هـ) ٣ × ١١ = ...

(و) ٣ × ٨ = ...

(ز) ٣ × ٤ = ...

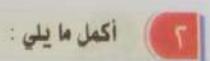
(ح) ٣ × ٥ = ...

(ط) ٣ × ٧ = ...

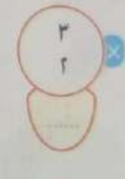
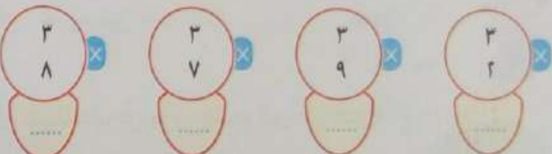
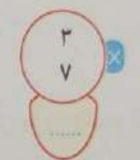
(ي) ٣ × ١٢ = ...

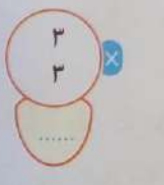
(ك) ٣ × ٣ = ...

(ل) ٣ × ١ = ...



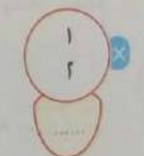
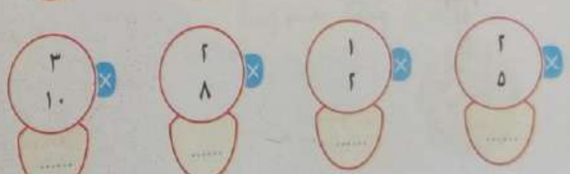
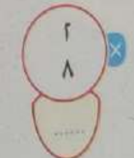
٢ أكمل ما يلي :

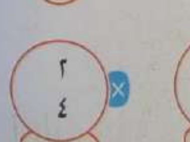






٣ × ٢ = ...	٣ × ٩ = ...	٣ × ٧ = ...	٣ × ٨ = ...	٣ × ٣ = ...
٣ × ٤ = ...	٣ × ٥ = ...	٣ × ١ = ...	٣ × ٠ = ...	٣ × ٦ = ...
٢ × ٥ = ...	١ × ٢ = ...	٢ × ٨ = ...	٣ × ١٠ = ...	٢ × ٤ = ...



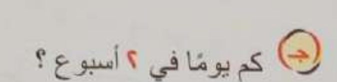
٣ أوجد ناتج ما يلي :

(أ) إذا كانت علبة الجبن بها ٨ قطع . فكم قطعة في ٣ علبة ؟

الحل عدد القطع = ... × ٨ = ... قطعة .

(ب) اشترى محمد ٩ أقلام وكان ثمن القلم الواحد ٣ جنيهات .
فما ثمن الأقـــلام ؟

الحل ثمن الأقلام = ... × ٩ = ... جنيهًا .



(ج) كم يومًا في ٢ أسبوع ؟

الحل عدد الأيام في ٢ أسبوع = ٢ × .... = ... يومًا .

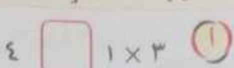
(د) كم عدد الأرجل عند ٣ دجاجات ؟

الحل عدد الأرجل = ٣ × .... = ... أرجل .

(هـ) إذا كانت المروحة بها ٣ ريشات .

فأوجد عدد الريشات الموجودة في ٥ مراوح :

الحل عدد الريشات = ... × .... = ... ريشة .



٤ أكمل باستخدام [< ، = ، >] :

(أ) ٣ × ١ ☐ ٤ (ب) ٢ × ٨ ☐ ٨

(جـ) ٣ × ٤ ☐ ١٢ (د) ٣ × ٧ ☐ ٢٠

(هـ) ٣ × ٥ ☐ ١٤ (و) ١٢ × ٠ ☐ ١٢

(ز) ١ × ٤ ☐ ٥ (ح) ٣ + ٧ ☐ ٢ × ٣



٥ اكتب (+ ، × ، −) :

(أ) ٣ ☐ ٧ = ٢١ (ب) ٧ ☐ ٣ = ١٠

(جـ) ٧ ☐ ٣ = ٤ (د) ٣ ☐ ٠ = ٠

(هـ) ٢ ☐ ٥ = ١٠ (و) ٢ ☐ ٥ = ٧

(ز) ٥ ☐ ٢ = ٣ (ح) ٣ ☐ ٩ = ١٢

(ط) ٣ ☐ ٩ = ٢٧ (ي) ٨ ☐ ٣ = ٢٤

(ك) ٣ ☐ ٠ = ٣ (ل) ٣ ☐ ٤ = ٧

أولًا : مضاعفات العددين ٥ ، ١٠

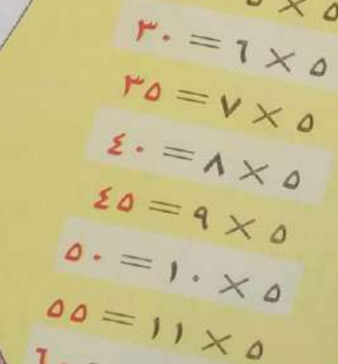
العد بالقفز بمقدار ٥ (مضاعفات العدد ٥)

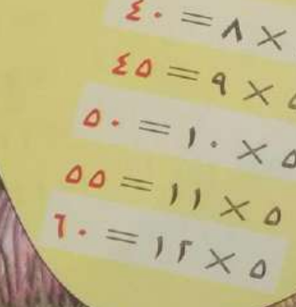
٠ ، ٥ ، ١٠ ، ١٥ ، ٢٠ ، ٢٥ ، ٣٠ ، ٣٥ ، ٤٠ ، ٤٥ ، ٥٠ ، ٥٥ ، ٦٠

١١١	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠
١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠

حقائق الضرب × ٥

٥ × ٠ = ٠
٥ × ١ = ٥
٥ × ٢ = ١٠
٥ × ٣ = ١٥
٥ × ٤ = ٢٠
٥ × ٥ = ٢٥
٥ × ٦ = ٣٠
٥ × ٧ = ٣٥
٥ × ٨ = ٤٠
٥ × ٩ = ٤٥
٥ × ١٠ = ٥٠
٥ × ١١ = ٥٥
٥ × ١٢ = ٦٠





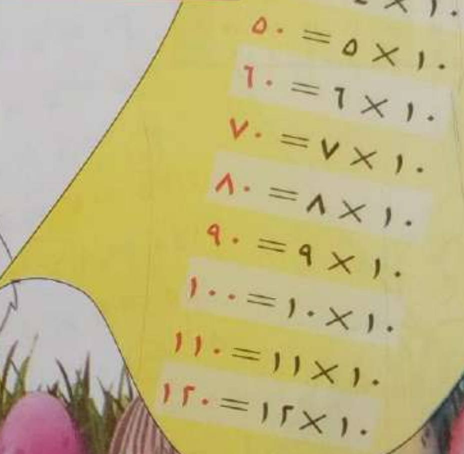
العد بالقفز بمقدار ١٠ (مضاعفات العدد ١٠)

٠ ، ١٠ ، ٢٠ ، ٣٠ ، ٤٠ ، ٥٠ ، ٦٠ ، ٧٠ ، ٨٠ ، ٩٠ ، ١٠٠ ، ١١٠ ، ١٢٠

١٢٠	١١٩	١١٨	١١٧	١١٦	١١٥	١١٤	١١٣	١١٢	١١١
١١٠	١٠٩	١٠٨	١٠٧	١٠٦	١٠٥	١٠٤	١٠٣	١٠٢	١٠١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١

حقائق الضرب × ١٠

٠ = ٠ × ١٠
١٠ = ١ × ١٠
٢٠ = ٢ × ١٠
٣٠ = ٣ × ١٠
٤٠ = ٤ × ١٠
٥٠ = ٥ × ١٠
٦٠ = ٦ × ١٠
٧٠ = ٧ × ١٠
٨٠ = ٨ × ١٠
٩٠ = ٩ × ١٠
١٠٠ = ١٠ × ١٠
١١٠ = ١١ × ١٠
١٢٠ = ١٢ × ١٠

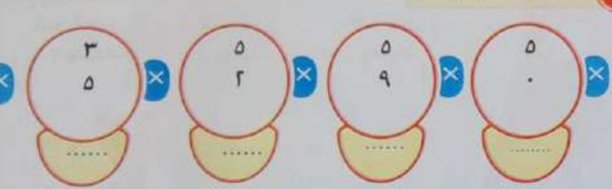


تطبيقات على الدرس (٢٤) أولا

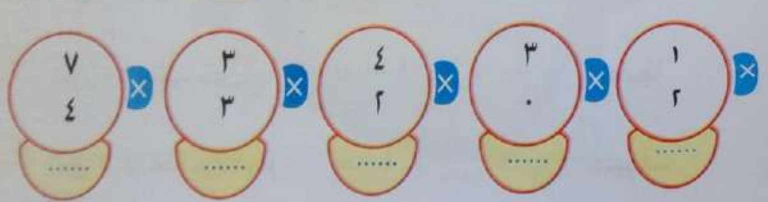
١ أوجد ناتج :

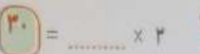
أ) ...... = ٠ × ٥
ب) ...... = ٢ × ١٠
جـ) ...... = ١ × ١٠
د) ...... = ١١ × ٥
هـ) ...... = ٤ × ٥
و) ...... = ٥ × ٥
ز) ...... = ٦ × ٥
ح) ...... = ٥ × ١٠
ط) ...... = ٨ × ١٠
ي) ...... = ١٠ × ٥
ك) ...... = ٦ × ١٠
ل) ...... = ٣ × ١٠

٢ أكمل ما يلي :



× ٥ ٨ ......
× ٥ ٣ ......
× ٥ ٥ ......
× ٥ ٦ ......
× ٤ ٥ ......







٣ أوجد العدد المفقود :

(أ) ٣ × .... = ٣٠   (ب) ٥ × .... = ٥٠

(جـ) ١٠ × .... = ١٠   (د) ٦ × .... = ٣٦

(هـ) ٢ × .... = ١٨   (و) ٥ × .... = ٢٠

٤ فى محل البقالة كانت الأسعار موضحة أسفل كل منتـج :


زجاجة زيت
٩ جنيهات


كيلو العدس
١٠ جنيهات


كيلو الأرز
٥ جنيهات


علبة جبن
٤ جنيهات


خبز
١ جنيه

أجب عما يلي :

(أ) ثمن ٥ زجاجات زيت = ٥ × .... = ... جنيهًا

(ب) ثمن ٥ كيلو جرامات عدس = ٥ × .... = ... جنيهًا

(جـ) ثمن ٨ كيلو جرامات أرز = ٨ × .... = ... جنيهًا

(د) ثمن ١٠ علب جبن = ١٠ × .... = ... جنيهًا

(هـ) ثمن ٤ أرغفة من الخبز = ٤ × .... = ... جنيهات



درس ٢٤

ثانيًا : حقائق الضرب × ٧

نشاط ١ باستخدام العد بالقفز ٧ على مخطط ١٢٠
أكمل استنتاج حقائق الضرب فى ٧:

١١١	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠
١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠

حقائق الضرب × ٧

٧ × ٠ = ٠
٧ × ١ = ...
٧ × ٢ = ...
٧ × ٣ = ...
٧ × ٤ = ...
٧ × ٥ = ...
٧ × ٦ = ...
٧ × ٧ = ...
٧ × ٨ = ...
٧ × ٩ = ...
٧ × ١٠ = ...
٧ × ١١ = ...
٧ × ١٢ = ...

تطبيقات على الدرس (٢٤) ثانيًا

١ من حقائق الضرب أكمل ما يلي :

(أ) ٧ × ٦ = ...

(ب) ٧ × ٧ = ...

(جـ) ٤ × ٧ = ...

(د) ٧ × ١ = ...

(هـ) ٧ × ٠ = ...

(و) ٧ × ٢ = ...

(ز) ٧ × ٣ = ...

(ح) ٧ × ٨ = ...

(ط) ٧ × ٥ = ...

(ي) ٧ × ٤ = ...

(ك) ٣ × ٨ = ...

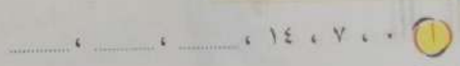
(ل) ٢ × ٥ = ...

٢ أكمل الناقص :



٧ × ٤ = ...	٧ × ٩ = ...	٧ × ١ = ...	٧ × ٥ = ...	٧ × ٧ = ...
٧ × ٨ = ...	٧ × ٢ = ...	٧ × ٣ = ...	٧ × ٠ = ...	٧ × ٦ = ...

٣ أكمل بنفس التسلسل :



(أ) ٠ ، ٧ ، ١٤ ، ...... ، ...... ، ......

(ب) ٦٣ ، ٥٦ ، ٤٩ ، ...... ، ...... ، ......

(جـ) ٢٨ ، ...... ، ٤٢ ، ٤٩ ، ...... ، ......

(د) ٤٩ ، ٤٢ ، ...... ، ...... ، ٢١ ، ......

٤ ضع العلامة المناسبة من (+ ، × ، ــ) :

(أ) ٧ ◯ ١ = ٨

(ب) ٧ ◯ ١ = ٦

(جـ) ٧ ◯ ١ = ٧

(د) ٧ ◯ ٧ = ٤٩

(هـ) ٧ ◯ ٠ = صفر

(و) ٧ ◯ ٠ = ٧

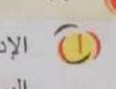
(ز) ٣ (×) ٧ = ٢٠ ◯ ١

(ح) ٣ ◯ ٧ = ٩ ◯ ١

(ط) ٧ ◯ ٢ = ٢٠ ◯ ٦

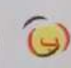
(ي) ٧ ◯ ٢ = (٧ × ٢)

٥ أجب عما يلي :



(أ) الإدخار عمل عظيم فإذا كانت كنزي تدخر من مصروفها اليومي ٣ جنيهات .فكم جنيهًا تدخره في الأسبوع؟

الحل: ما تدخره في الأسبوع = ٣ × ...... = ... جنيهات



(ب) إذا كان العامل يعمل ٧ ساعات يوميًا لمدة ٦ أيام أسبوعيًا فما عدد الساعات التي يعملها أسبوعيًا؟

الحل: عدد الساعات = ... × ...... = ... ساعة



(جـ) كم يومًا في ٩ أسابيع؟

الحل: عدد الأيام = ... × ٩ = ... يومًا

(د) وقف تلاميذ فصل الصف الثالث الابتدائي في ٧ صفوف بكل صف منها ٥ تلاميذ .فما عدد تلاميذ الفصل؟

الحل: عدد التلاميذ = ٧ × ...... = ... تلميذًا

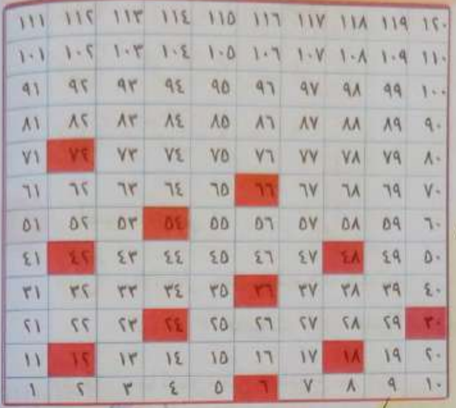
درس ٢٥

الفصل الثالث

أولاً : حقائق الضرب × ٦
تحليل العدد إلى عاملين

العد بالقفز بمقدار ٦ (مضاعفات العدد ٦)

٠، ٦، ١٢، ١٨، ٢٤، ٣٠، ٣٦، ٤٢، ٤٨، ٥٤، ٦٠، ٦٦، ٧٢



١١١	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠
١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠

حقائق الضرب × ٦

٦ × ٠ = ٠
٦ × ١ = ٦
٦ × ٢ = ١٢
٦ × ٣ = ١٨
٦ × ٤ = ٢٤
٦ × ٥ = ٣٠
٦ × ٦ = ٣٦
٦ × ٧ = ٤٢
٦ × ٨ = ٤٨
٦ × ٩ = ٥٤
٦ × ١٠ = ٦٠
٦ × ١١ = ٦٦
٦ × ١٢ = ٧٢

نشاط ١ إذا كان لدينا ٦ كراسي فما عدد المصفوفات المختلفة التي ممكن أن نكونها ؟

* أي ما هي الأعداد أو العوامل التي حاصل ضربها ٦

وصف المصفوفات التالية :

* صف واحد به ٦ كراسي
١ × ٦ = ٦

* صفان بكل منهما ٣ كراسي
٢ × ٣ = ٦

* ٣ صفوف بكل منها كرسيان
٣ × ٢ = ٦

* ٦ صفوف بكل منها كرسي واحد
٦ × ١ = ٦

عوامل العدد ٦ هي: ٢، ٣، ١، ٦

تدريب ١ إذا كان لدينا ١٠ كرات فما عدد المصفوفات المختلفة التي ممكن أن نكونها ؟

* فما هي الأعداد أو العوامل التي حاصل ضربها ١٠

وصف المصفوفات التالية :

* صف واحد به ١٠ كرات
١ × ١٠ = ...

* صفان بكل منهما ٥ كرات
٢ × ٥ = ...

* ٥ صفوف بكل منها كرتان
٥ × ٢ = ...

* ١٠ صفوف بكل منها كرة واحدة
١٠ × ١ = ...

عوامل العدد ١٠ هي : ....، ....، ....، ....

تدريب ٢ إذا كان لدينا ٨ كراسي فما عدد المصفوفات المختلفة التي ممكن أن نكونها ؟

وصف المصفوفات التالية :

* صف واحد به ٨ كراسي

X X X X X X X X

١ × ٨ = ...

* صفان بكل منهما ٤ كراسي

X X X X
X X X X

٢ × ٤ = ...

* ٤ صفوف بكل منها كرسيان

X X
X X
X X
X X

٤ × ٢ = ...

* ٨ صفوف بكل منها كرسي واحد

X
X
X
X
X
X
X
X

٨ × ١ = ...

عوامل العدد ٨ هي : .... ، .... ، .... ، ....

تدريب ٣ إذا كان لدينا ٩ كراسي فما عدد المصفوفات المختلفة التي ممكن أن نكونها ؟

وصف المصفوفات التالية :

* صف واحد به ٩ كراسي

X X X X X X X X X

١ × ٩ = ...

* ٣ صفوف بكل منها ٣ كراسي

X X X
X X X
X X X

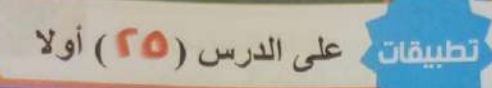
٣ × ٣ = ...

* ٩ صفوف بكل منها كرسي واحد

X
X
X
X
X
X
X
X
X

٩ × ١ = ...

عوامل العدد ٩ هي : .... ، .... ، ....



تطبيقات على الدرس (٢٥) أولا

١ من حقائق الضرب أكمل ما يلي :

أ) ٦ × ٦ = ... ب) ٦ × ٧ = ...

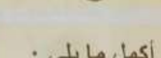
ج) ٥ × ٥ = ... د) ٦ × ١ = ...

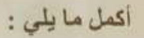
هـ) ٦ × ٠ = ... و) ٦ × ٢ = ...

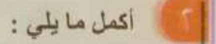
ز) ٦ × ٣ = ... ح) ٦ × ٨ = ...

ط) ٦ × ٥ = ... ى) ٦ × ٤ = ...

ك) ٣ × ٧ = ... ل) ٤ × ٥ = ...







٢ أكمل ما يلي :



٦ × ٣ = ...	٦ × ٦ = ...	٦ × ٥ = ...	٦ × ٠ = ...	٦ × ١ = ...
٦ × ٧ = ...	٦ × ٤ = ...	٦ × ٩ = ...	٦ × ٢ = ...	٦ × ٨ = ...

٣ أكمل باستخدام [< ، = ، >] :

أ) ٦ × ٦ (.......) ٦ × ٥ ب) ٦ × ٢ (.......) ٦ × ٣

ج) ٦ × ١ (.......) ٦ × ٠ د) ٦ × ٥ (.......) ٥ × ٦

هـ) ٦ × ٨ (.......) ٦ × ٩ و) (٥ × ٥) + ٥ (.......) (٦ × ٦) - ٦



نلاحظ وجود حلول مختلفة

٤ اكتب العاملين اللذين يحققان ما يلي :

(أ) حاصل ضربهما ٨ العاملان هما ((١ ، ٨)) أو ((٢ ، ٤))

(ب) حاصل ضربهما ١٢ العاملان هما ....

(جـ) حاصل ضربهما ٢٠ العاملان هما ....

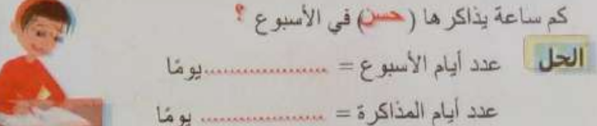
(د) حاصل ضربهما ١٠ العاملان هما ....

(هـ) حاصل ضربهما ١٥ العاملان هما ....

٥ أجب عما يلي :

(أ) (حسن) يذاكر كل يوم ٥ ساعات . ويخرج مع أسرته يوم الجمعة للنزهة.

كم ساعة يذاكرها (حسن) في الأسبوع ؟



الحل عدد أيام الأسبوع = ...يومًا

عدد أيام المذاكرة = ... يومًا

عدد ساعات المذاكرة في اليوم الواحد = ...ساعة

عدد الساعات التي يذاكرها = ... × ....

= ....ساعة



(ب) اشترت (مازي) ستة كتب ثمن الكتاب الواحد ٤ جنيهات . أوجد ثمن الكتب ؟

الحل ثمن الكتب = ... × .... = ...جنيهًا .

(جـ) اشترى (باسم) ٧ كتب ثمن كل منها ٦ جنيهات ، فما جملة ما دفعه ؟

الحل جملة ما دفعه باسم = ... × .... = ...جنيهًا

ثانيًا : حقائق الضرب × ٨
تحليل العدد إلى عاملين



نشاط ١ باستخدام العد بالقفز ٨ على مخطط ١٢٠
أكمل استنتاج حقائق الضرب في ٨ :

١١١	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠
١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠

حقائق الضرب × ٨

٨ × ٠ = ٠
٨ × ١ = ...
٨ × ٢ = ...
٨ × ٣ = ...
٨ × ٤ = ...
٨ × ٥ = ...
٨ × ٦ = ...
٨ × ٧ = ...
٨ × ٨ = ...
٨ × ٩ = ...
٨ × ١٠ = ...
٨ × ١١ = ...
٨ × ١٢ = ...

تحليل العدد إلى عوامله

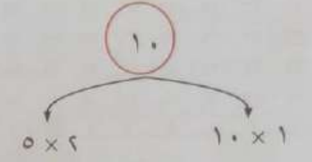
نشاط ٢ اكتب عوامل العدد ٩:

٩

١ × ٩ ، ٣ × ٣

عوامل العدد ٩ هى : ١ ، ٣ ، ٩ .

تدريب ١ اكتب عوامل الأعداد كالمثال:

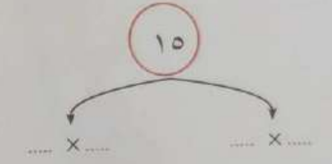


عوامل العدد ١٠ هى : ......، ......، ......

١٤

١ × ...... ، ٢ × ......

عوامل العدد ١٤ هى : ......، ......، ......

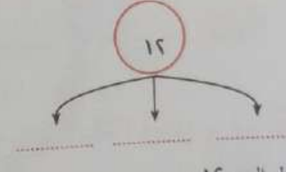


عوامل العدد ١٥ هى : ......، ......، ......

٢٢

...... × ...... ، ...... × ......

عوامل العدد ٢٢ هى : ......، ......، ......



عوامل العدد ١٢ هى : ......، ......، ......

١٨

عوامل العدد ١٨ هى : ......، ......، ......

تطبيقات على الدرس (٢٥) ثانيًا

١ أوجد ناتج ما يلي :

أ) ٨ × ٦ = ...   ب) ٨ × ٧ = ...

ج) ٨ × ٤ = ...   د) ٨ × ١ = ...

هـ) ٨ × ٠ = ...   و) ٨ × ٥ = ...

ز) ٨ × ٣ = ...   ح) ٨ × ٨ = ...

٢ أكمل :

٨ × ٨ = ...	٨ × ٣ = ...	٨ × ١ = ...	٨ × ٦ = ...	٨ × ٠ = ...
٨ × ٩ = ...	٨ × ٢ = ...	٨ × ٧ = ...	٨ × ٤ = ...	٨ × ٥ = ...
٣ × ٣ = ...	٥ × ٤ = ...	٨ × ١٠ = ...	٧ × ٣ = ...	٦ × ٠ = ...

٣ أكمل بنفس التسلسل :

أ) ٨ ، ١٦ ، ٢٤ ، ......، ......

ب) ٦٤ ، ......، ٤٨ ، ......، ٣٢

ج) ٤٠ ، ٤٨ ، ......، ٦٤ ، ......

د) ٤٠ ، ٣٢ ، ......، ......، ٨




٤ أكمل باستخدام العلامة المناسبة (< ، = ، >) :

أ) ٦ × ٨ ...... ٥٠　　ب) ٠ × ٨ ...... ١

جـ) ٥ × ٨ ...... ٤٠　　د) ١ × ٨ ...... ٨

هـ) ٣ × ٨ ...... ٢٠　　و) ٣ × ٦ ...... ٢٠

ز) ٢ × ٨ ...... ١٠　　ح) ٥ × ٧ ...... ٤٥

ط) ٧ × ٨ ...... ٥٦　　ى) ٧ × ٧ ...... ٤٨

٥ أجب عما يلي :

أ) **كم** يومًا في **٨** أسابيع **؟**

الحل عدد الأيام = ٨ × ...... = ... يومًا

ب) إذا كانت أسرة تستهلك **٦** لترات من الماء في اليوم الواحد ،
فكم لترًا تستهلكه في **٨** أيام **؟**

الحل عدد اللترات المستهلكة = ... × ...... = ... لترًا

جـ) إذا كانت علبة الجبن تحتوي على **٨** قطع جبن مثلثات ،
فما عدد القطع في **٩** علب **؟**

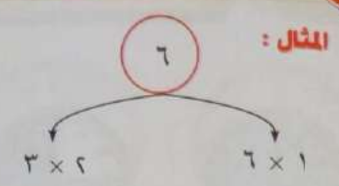
الحل عدد القطع = ٨ × ...... = ... قطعة

د) إذا كان عدد الأرجل في الكرسي الواحد = **٤** أرجل ،
فكم عدد الأرجل في **٨** كراسي ؟

الحل **فإن** عدد الأرجل في **٨** كراسي = ... × ...... = ... رجلا

٦ **اكتب عوامل العدد كالمثال :**

المثال :

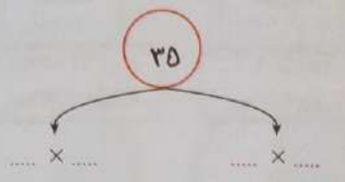


عوامل العدد ٦ هى : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٦ .

٨

....

عوامل العدد ٨ هى : ...... ، ...... ، ....



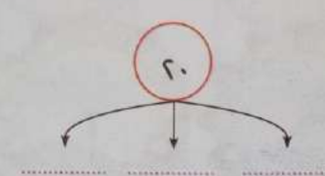
.... × ....　　.... × ....

عوامل العدد **٣٥** هى : ...... ، ...... ، ....

٢١

.... × ....　　.... × ....

عوامل العدد **٢١** هى : ...... ، ...... ، ....



....

عوامل العدد **٢٠** هى : ...... ، ...... ، ....

١٦

....

عوامل العدد ١٦ هى : ...... ، ...... ، ....

٧ **اكتب عوامل العدد كالمثال :**

العدد	عوامل العدد	عدد العوامل
٥	١ ، ٥	٢
٤	......	......
١١	......	......
٢٦	......	......
٢٨	......	......

درس ٢٦ , ٢٧
الساعة




نشاط ١ **لاحظ الجزء المظلل من الساعة :**

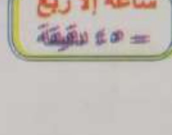






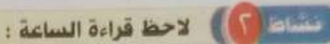






ربع ساعة = ١٥ دقيقة	نصف ساعة = ٣٠ دقيقة	ساعة إلا ربع = ٤٥ دقيقة	١ ساعة = ٦٠ دقيقة

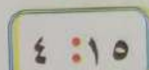
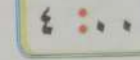
نشاط ٢ **لاحظ قراءة الساعة :**





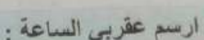


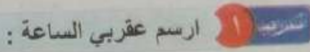


٤ : ٠٠	٤ : ١٥	٤ : ٣٠	٤ : ٤٥

تدريب ١ ارسم عقربي الساعة :







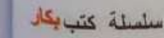






٢ : ٠٠	٢ : ١٥	٢ : ٣٠	٢ : ٤٥





نشاط ٣ **لاحظ الجز المظلل من الساعة :**



بداية حساب الزمن	٥ دقائق	١٠ دقائق	١٥ دقيقة = ربع ساعة





٢٠ دقيقة = ثلث ساعة	٢٥ دقيقة	٣٠ دقيقة = نصف ساعة	٣٥ دقيقة



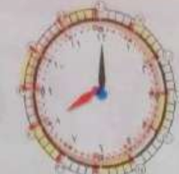
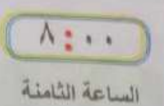

٤٠ دقيقة	٤٥ دقيقة = $\frac{٣}{٤}$ ساعة	٥٠ دقيقة	٥٥ دقيقة



٦٠ دقيقة
ساعة كاملة

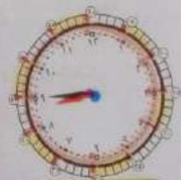
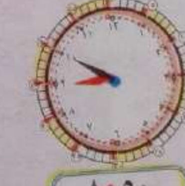


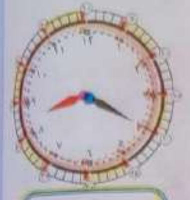

نشاط ٤ لاحظ قراءة الساعة :

٨ : ٠٠

الساعة الثامنة

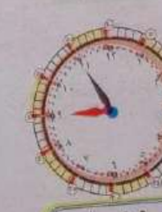





٨ : ٠٥	٨ : ١٠	٨ : ١٥	٨ : ٢٠
الساعة الثامنة و خمس دقائق	الساعة الثامنة و عشر دقائق	الساعة الثامنة و ١٥ دقيقة	الساعة الثامنة و ٢٠ دقيقة




٨ : ٢٥	٨ : ٣٠	٨ : ٣٥	٨ : ٤٠
الساعة الثامنة و ٢٥ دقيقة	الساعة الثامنة و ٣٠ دقيقة	الساعة الثامنة و ٣٥ دقيقة	الساعة الثامنة و ٤٠ دقيقة

٨ : ٤٥	٨ : ٥٠	٨ : ٥٥	٩ : ٠٠
الساعة الثامنة و ٤٥ دقيقة	الساعة الثامنة و ٥٠ دقيقة	الساعة الثامنة و ٥٥ دقيقة	الساعة التاسعة



نشاط ٥ ارسم العقربين الناقصين لكل ساعة من الساعات التالية :





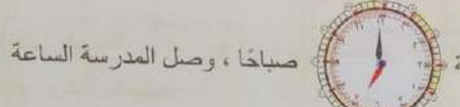
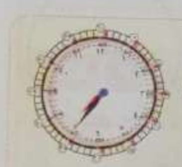
الساعة الحادية عشر وخمس دقائق	الساعة الرابعة والربع	الساعة السابعة و ٥٠ دقيقة	الساعة الثانية والنصف






الساعة الخامسة إلا الربع	الساعة الثانية و ١٠ دقائق	الساعة السادسة	الساعة التاسعة و٢٠ دقيقة

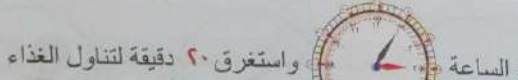
نشاط ٦

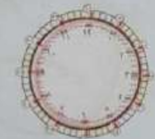
خرج محمد الساعة صباحًا ، وصل المدرسة الساعة

فإن : الوقت الذي استغرقه = ... دقيقة

تدريب ٢



جلس هشام للغداء الساعة واستغرق ٢٠ دقيقة لتناول الغذاء



ارسم عقربي الساعة الموضحة لذلك .

أنشطة من كراس الرياضيات

نشاط ١ وضعت الأم الكعك فى الفرن الساعة ٠٠ : ٧ وعندما أخرجت الكعك ، كانت الساعة تبدو كما فى الصورة ، فما عدد الدقائق التى استغرقتها خبز الكعك ؟

الحل عدد الدقائق = ٣٠ دقيقة

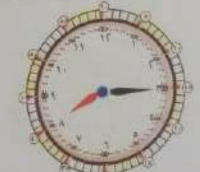
نشاط ٢ تغادر المدرسة الساعة ٠٠ : ٣ وعندما تصل إلى المنزل تبدو الساعة كما في الصورة . فما عدد الدقائق التي استغرقتها في المشي إلى المنزل ؟

الحل عدد الدقائق = ... دقيقة

نشاط ٣ إذا كانت المسافة من المدرسة إلى المنزل تستغرق ٤٥ دقيقة سيرًا على الأقدام ، وغادرت المدرسة ٠٠ : ٣ ، فما الوقت الذي ستصل فيه إلى المنزل ؟ ارسم الوقت على الساعة .

الحل الوقت = ...

نشاط ٤ صل الساعة بالساعة الرقمية المناسبة :

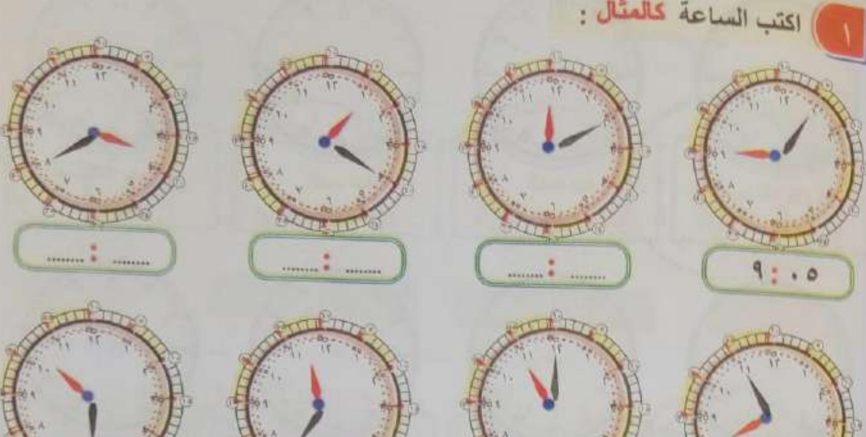


٨ : ٠٣

٣ : ٤٠

٨ : ١٥

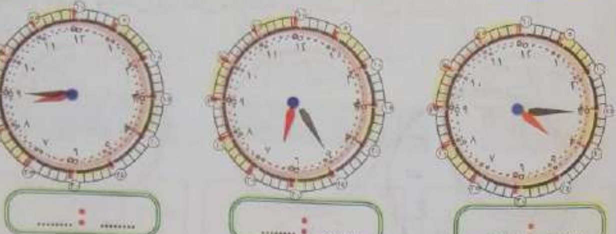
١ اكتب الساعة **كالمثال** :

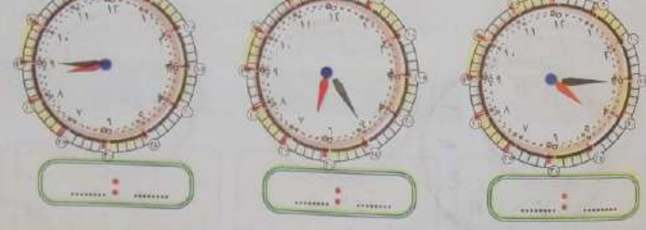


٩ : ٠٥ | ...... : ...... | ...... : ...... | ...... : ......



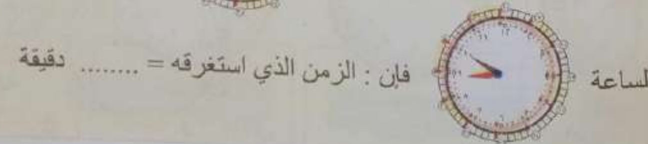
...... : ...... | ...... : ...... | ...... : ...... | ...... : ......





...... : ...... | ...... : ...... | ...... : ...... | ...... : ......

٢ ذهب رجب إلى محل البقالة الساعة مساءًا ، ثم عاد إلى المنزل الساعة فإن : الزمن الذي استغرقه = ... دقيقة



٣ ارسم عقرب الساعات فقط لكل من الساعات التالية :





٤ ارسم عقرب الدقائق فقط بالتقريب لكل ساعة من الساعات التالية :





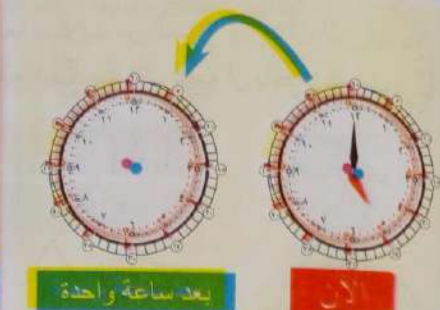




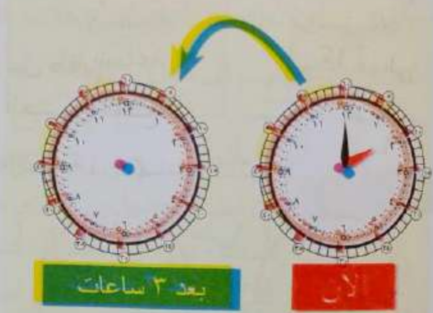


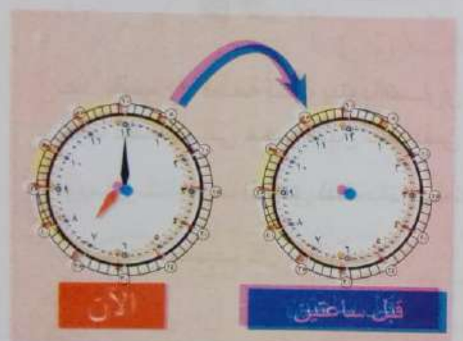


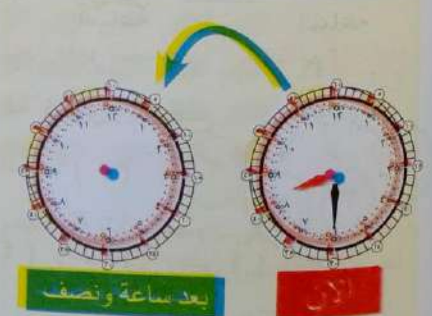
٥ ارسم كلًا من العقربين في كل حالة من الحالات التالية :

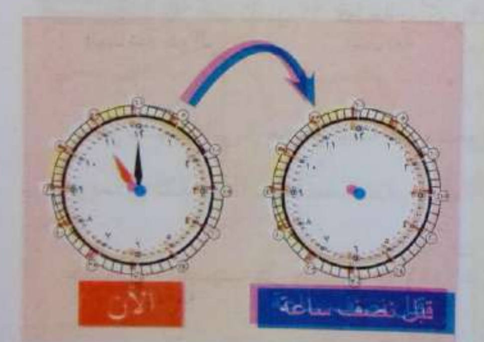






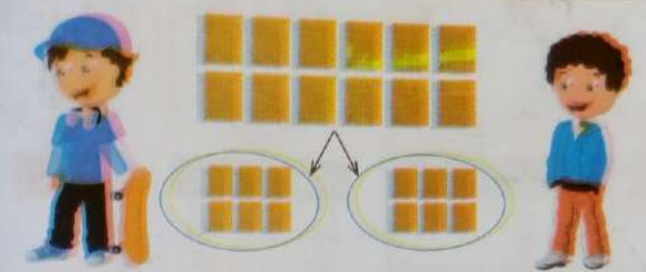






القسمة

نشاط ١ اشتريت أمس علبة بها ١٢ قطعة بسكويت من المتجر وأريد أن أشاركها مع صديقي بالتساوي . ما عدد قطع البسكويت التي يجب أن يأخذها كل واحد منا ؟



١٢ ← ٦ ، ٦

عند تقسيم ١٢ قطعة بسكويت بالتساوي بين طفلين
فإننا نقسمهم الى مجموعتين لهما نفس العدد من القطع
ويمكن كتابة هذا العدد باستخدام علامة القسمة (÷)
كالتالي : نصيب كل طفل = (١٢ ÷ ٢) ونقرأ (١٢ على ٢)
= ٦ قطع لأن ٢ × ٦ = ١٢

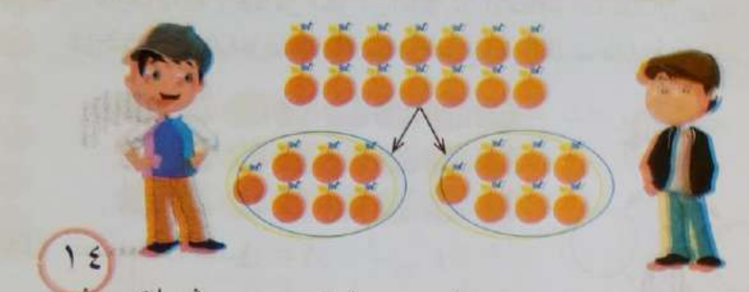
نشاط ٢ عند تقسيم ١٢ قطعة بسكويت بالتساوي بين ٤ أصدقاء

١٢ ← ٣ ، ٣ ، ٣ ، ٣

فإننا نقسمها الى ٤ مجموعات كل مجموعة تحوي ...... قطع
ويمكن كتابة هذا العدد باستخدام علامة القسمة (÷)
كالتالي : نصيب كل صديق = (١٢ ÷ ٤) ونقرأ (١٢ على ٤)
= ٣ قطع لأن ٤ × ٣ = ١٢



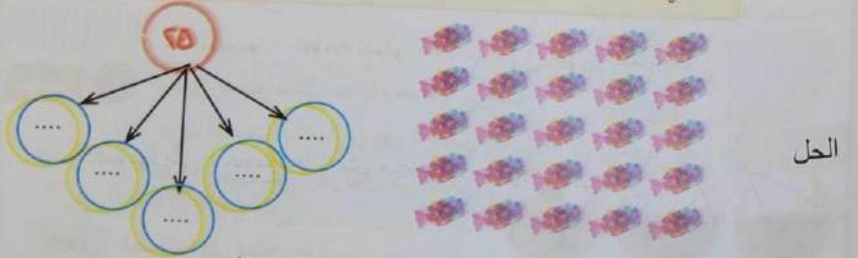
تدريب ١ ذهب صديقان لجمع الفاكهة معًا فجمعا ١٤ ثمرة من شجرة ثم اقتسما الفاكهة بالتساوي بينهما . فما عدد الثمار التي أخذها كل واحد منهما ؟



١٤ ← .... ، ....

فإننا نقسمها الى مجموعتين كل مجموعة تحوي ...... ثمرات
ويمكن كتابة هذا العدد باستخدام علامة القسمة (÷)
كالتالي : نصيب كل طفل = (١٤ ÷ ....)
= ٧ ثمرات لأن ٢ × .... = ...

تدريب ٢ لدى نبيل ٢٥ قطعة من الحلوى ، أراد أن يشاركها بالتساوي بين ٥ من أصدقائه دون أن يحتفظ بأيًا منها لنفسه ، فما عدد قطع الحلوى التي سيأخذها كل واحد من أصدقاء نبيل ؟



٢٥ ← .... ، .... ، .... ، .... ، ....

الحل
فإننا نقسمها الى ٥ مجموعات كل مجموعة تحوي ...... قطع
نصيب كل صديق = (٢٥ ÷ ....)
= .... قطع لأن .... × .... = ٢٥

أنشطة من كراسة الرياضيات

نشاط ١ خبزت آية ٢٤ رغيفًا من الخبز من أجل ٣ من الأصدقاء . ما عدد الأرغفة التي سيحصل عليها كل صديق إذا حصل الجميع على نصيب عادل ؟

الحل نصيب كل صديق = (..... ÷ .....)

= ..... رغيفًا لأن ..... × ..... = ...

نشاط ٢ توجد ١٦ سمكة مطلوب وضعها في ٤ أحواض ، ويجب أن يحوى كل حوض العدد نفسه من الأسماك . فما عدد الأسماك التي يجب أن توضع في كل حوض ؟ أكمل رسم صور الأسماك في الأحواض .

الحل نصيب كل حوض = (..... ÷ .....)

= ..... أسماك

لأن ..... × ..... = ...

نشاط ٣ يجهز سامح سلال هدايا ومعه ٢٠ برتقالة يريد تقسيمها بالتساوى بين ٥ سلال . أكمل رسم صور البرتقال فى السلال .

الحل نصيب كل سلة = (..... ÷ .....)

= ..... برتقالات

لأن ..... × ..... = ...

تدريب ٣ ١٦ بالون . ربط كل بالونتين معًا لتكوين مجموعة . فكم عدد المجموعات ؟

الحل نقسم العدد إلى ..... مجموعات كل مجموعة تحوي ٢ بالون

عدد المجموعات = (١٦ ÷ ٢)

= ٨ مجموعات لأن ٢ × ..... = ١٦

تدريب ٤ ١٥ جنيه . يراد إعطاء كل طفل ٥ جنيهات . فكم طفل يأخذ نقودًا ؟



الحل نعطى النقود إلى ..... أطفال كل طفل يأخذ ٥ جنيهات

عدد الأطفال = (١٥ ÷ .....)

= ..... أطفال لأن ..... × ..... = ١٥

تدريب ٥ اجر العمليات التالية :

أ) ٦٣ ÷ ٧ = ... ب) ٣٥ ÷ ٧ = ... جـ) ٤٨ ÷ ٦ = ...

د) ٢٤ ÷ ٣ = ... هـ) ٦ ÷ ٦ = ... و) ١٨ ÷ ٢ = ...

ز) ٣٢ ÷ ٨ = ... ح) ٢١ ÷ ٧ = ... ط) ١٥ ÷ ٥ = ...

تطبيقات على الدرس (٢٨ ، ٢٩)

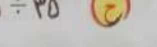
١ ضع العلامة المناسبة (> أو < أو =) :

أ) ١٠ ÷ ٢ ☐ ٩ ب) ٨ ÷ ٨ ☐ ١

جـ) ٢٨ ÷ ٧ ☐ ٣ د) ٢٧ ÷ ٣ ☐ ١٠

هـ) ٣٦ ÷ ٤ ☐ ٩ و) ٢٤ ÷ ٦ ☐ ٧

ز) ٧ ÷ ١ ☐ ٠ ح) ٣٥ ÷ ٥ ☐ ٥



أنشطة من كراس الرياضيات

٢ لدى المعلمة ٣٦ قلم تلوين تريد توزيعها بالتساوى على ٦ أكواب ، بحيث أن تضع أقلام التلوين فى الأكواب . ارسم صور توضح عدد أقلام التلوين فى الكوب الواحد .

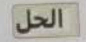
الحل ....



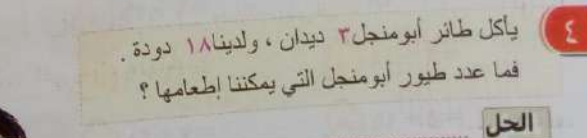


٣ تحتاج كل قطعة إلى سمكتين للغداء .
فما عدد القطط التى نستطيع أن نطعمها إذا كانت معنا ١٢ سمكة ؟





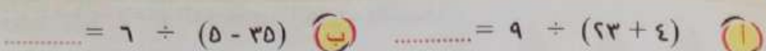
الحل ....



٤ يأكل طائر أبومنجل ٣ ديدان ، ولدينا ١٨ دودة .
فما عدد طيور أبومنجل التي يمكننا إطعامها ؟

الحل ....

٥ أكمل :

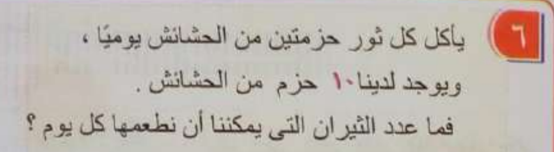


أ) (٤ + ٢٣) ÷ ٩ = ... ب) (٣٥ - ٥) ÷ ٦ = ...

جـ) (٢٠ + ١) ÷ ٣ = ... د) ٤٥ ÷ (٣ × ٣) = ...

هـ) ٦ ÷ (٥ + ١) = ... و) (٢٠ - ١٠) ÷ ٥ = ...

أنشطة من كراس الرياضيات



٦ يأكل كل ثور حزمتين من الحشائش يوميًا ،
ويوجد لدينا ١٠ حزم من الحشائش .
فما عدد الثيران التى يمكننا أن نطعمها كل يوم ؟

الحل

٧ يحتاج كل تمساح إلى أكل ٥ سمكات ، وتوجد لدينا ٢٥ سمكة .
فما عدد التماسيح التى يمكننا إطعامها ؟



الحل ....



٨ كل ثعلب يجب أن يأكل ٦ حشرات وتوجد ٢٤ حشرة .
فما عدد الثعالب التي يمكننا إطعامها ؟

الحل ....



درس ٣٠

العلاقة بين الضرب والقسمة

نشاط ١ لاحظ العلاقة بين الضرب والقسمة :



من عوامل العدد ٣٠ هي: ٣ ، ١٠

٣ × ١٠ = ٣٠
١٠ × ٣ = ٣٠
٣٠ ÷ ٣ = ١٠
٣٠ ÷ ١٠ = ٣

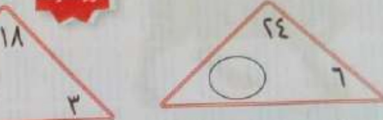
من عوامل العدد ١٦ هي: ٢ ، ٨

٢ × ... = ١٦
٨ × ... = ١٦
١٦ ÷ ... = ٢
١٦ ÷ ... = ٨

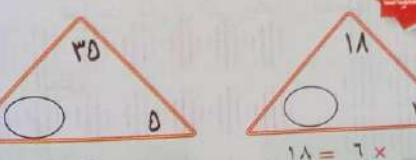
هل توجد عوامل أخرى للعدد ٣٠ ؟

تدريب ١ أكمل ما يلي :

كراس الرياضيات

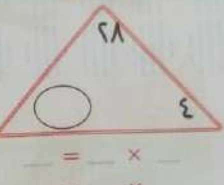


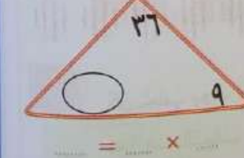
٦ × ... = ٢٤
٦ × ... = ٢٤
٢٤ ÷ ٦ = ...
٢٤ ÷ ... = ٦



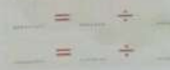
... × ٦ = ١٨
... × ٣ = ١٨
١٨ ÷ ... = ٣
... ÷ ٣ = ٦

... × ٥ = ٣٥
... × ٧ = ٣٥
٣٥ ÷ ... = ٥
... ÷ ٥ = ٧

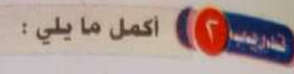




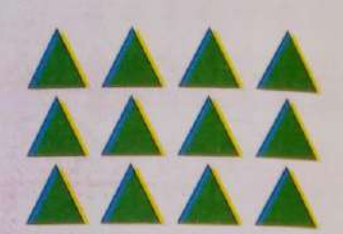
... × ... = ...
... × ... = ...
... ÷ ... = ...
... ÷ ... = ...







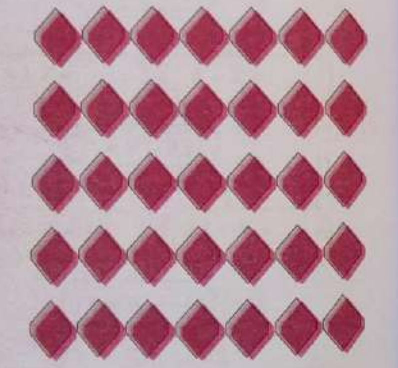
تدريب ٢ أكمل ما يلي :



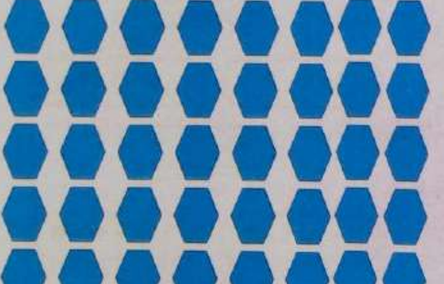
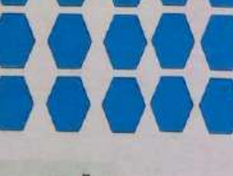
٣ × ٤ = ...
٤ × ٣ = ...
١٢ ÷ ... = ...
١٢ ÷ ... = ...




٦ × ... = ٣٠
٥ × ... = ٣٠
٣٠ ÷ ... = ٥
٣٠ ÷ ... = ...

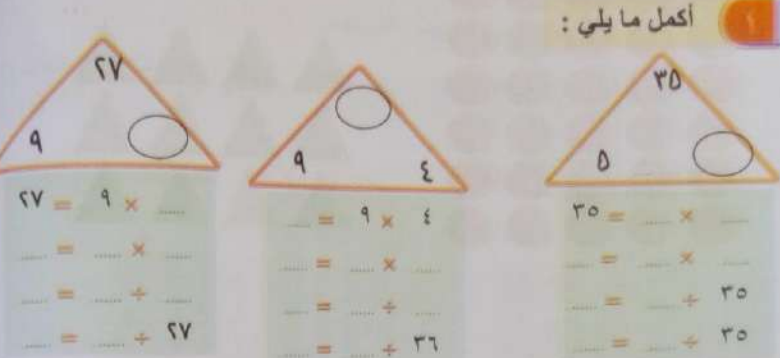


٥ × ... = ...
٧ × ... = ...
... ÷ ... = ...
... ÷ ٥ = ...

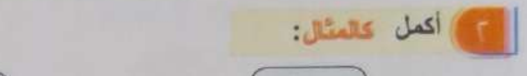



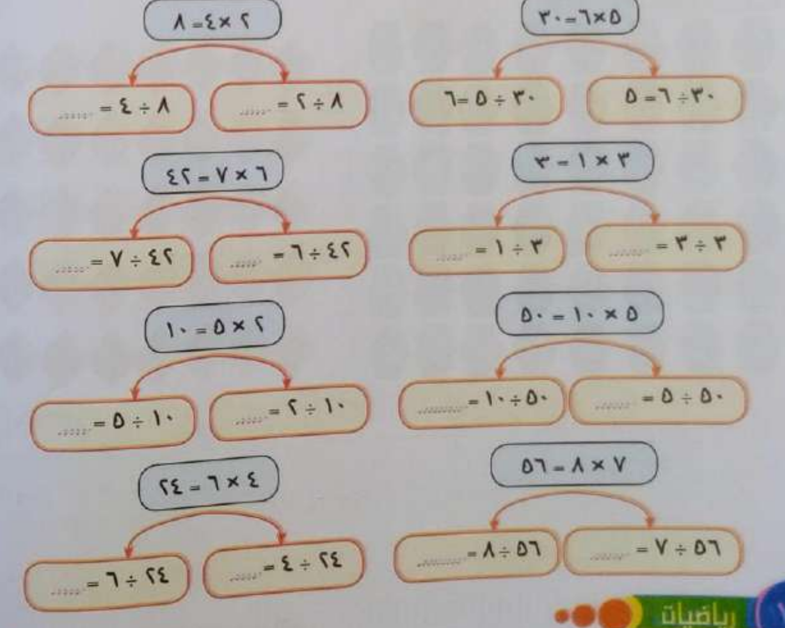
٦ × ... = ...
... × ... = ٤٨
٤٨ ÷ ٦ = ...
٤٨ ÷ ... = ٦

١ أكمل ما يلي :



٢ أكمل كالمثال:

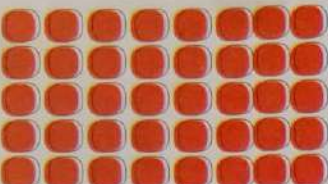




٣ اكتب معادلة الضرب والقسمة لكل مصفوفة تالية :

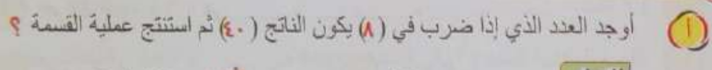


...... × ...... = ...
...... × ...... = ...
...... ÷ ...... = ...
...... ÷ ...... = ...



...... × ...... = ...
...... × ...... = ...
...... ÷ ...... = ...
...... ÷ ...... = ...

٤ أجب عما يلي :



(أ) أوجد العدد الذي إذا ضرب في (٨) يكون الناتج (٤٠) ثم استنتج عملية القسمة ؟

الحل .... × ٨ = ...   **إذن :** ٤٠ ÷ ٨ = ...

(ب) أوجد العدد الذي إذا ضرب في (٧) يكون الناتج (٢٨) ثم استنتج عملية القسمة ؟

الحل .... × ٧ = ٢٨   **إذن :** ٢٨ ÷ ٧ = ...

(جـ) أوجد العدد الذي إذا ضرب في (٤) يكون الناتج (٣٦) ثم استنتج عملية القسمة ؟

الحل .... × ٤ = ٣٦   **إذن :** ٣٦ ÷ ٤ = ...

(د) أوجد العدد الذي إذا ضرب في (٦) يكون الناتج (٣٠) ثم استنتج عملية القسمة ؟

الحل .... × ٦ = ٣٠   **وبالتالي :** ٣٠ ÷ ٦ = ...

(هـ) أوجد العدد الذي إذا ضرب في (١) يكون الناتج (٧) ثم استنتج عملية القسمة ؟

الحل .... × ١ = ٧   **وبالتالي :** ٧ ÷ ١ = ...

تقييم ذاتي ١ على الفصل الثالث

١ أكمل :

٥	٤	١	٣	٨
٨ ×	٦ ×	٧ ×	٤ ×	٠ ×
....	....	....	....	....

٢ عبأت هند ٤ صناديق كاملة ببرطمانات عسل .
كل صندوق به ٦ برطمانات ، فما مجموع عدد البرطمانات ؟

الحل : عدد البرطمانات = ٤ × ..... = ... برطمان

٣ أكمل ما يلي :

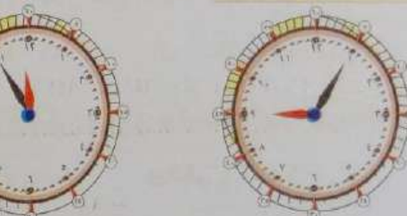
(أ) عوامل العدد (٦) هي ..... ، ..... ، ..... ، .....

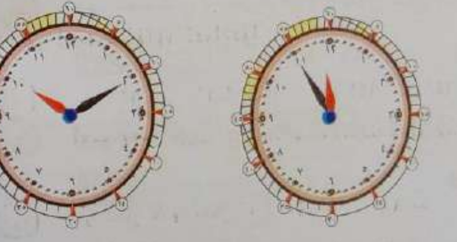
(ب) ٦٣ ÷ ٩ = ...

(جـ) ٥ × ٧ = ...

(د) معادلة الجمع المتكرر هي ....
معادلة الضرب هي ....

٤ اكتب الساعة :





...... : .... : .... : ......

تقييم ذاتي ٢ على الفصول السابقة

١ أكمل :

٥	٧	٨	٣	٨
٣ ×	١ ×	١٠ ×	٩ ×	٠ ×
....	....	....	....	....

٢ اختر الإجابة الصحيحة :

(أ) قيمة الرقم ٥ في العدد ٩٥٧٠٠٠ هي ...... (٥ ، ٥٠٠٠ ، ٥٠٠٠٠)

(ب) ٩٧١٣٨٤ = ٣٨٤ + ... + ٧٠٠٠٠ + ٩٠٠٠٠٠ (١٠٠٠ ، ١٠٠ ، ١)

(جـ) أكبر عدد مكون من الأرقام (٠ ، ٥ ، ٣ ، ١) هو .... (٥٣١٠ ، ١٠٣٥ ، ١٣٥)

(د) ٣٤ ألف = ... (٣٤ ، ٣٤٠٠٠ ، ٣٤٠٠)

(هـ) القيمة المكانية للعدد (٣) في العدد ٣٢٨٩١٠ هي ..... (الآحاد ، المئات ، مئات الألوف)

٣ إذا كانت أسرة تستهلك ١٠ لترات من الماء في اليوم الواحد ، فكم لترًا تستهلكه في ٧ أيام ؟

الحل عدد اللترات المستهلكة = ... × .... = ... لترًا

٤ رتب الأعداد التالية تصاعديًا :

(أ) ٤٥٦١٠٠ ، ١٠٠٤٥٦ ، ٦٥٤١٠٠ ، ٥٠٠٦٤١ ، ٥٦١٤٠٠
تصاعديًا : ....

(ب) ٥ أمتار ، ٧ أمتار ، ٢٠٠ سم ، ٨٠٠ سم
تصاعديًا : ....

للمزيد من الأنشطة و التطبيقات استمتع مع تقييمات بكار على المنهج صفحة ٢١٠





المضلعات

الأهداف العامة : (نواتج التعلم)

أن يكون التلميذ قادرًا على أن :

* يتعرف خواص الأشكال ثنائية الأبعاد ويصنفها بناءً على خواصها .
* يصف خواص الأشكال الرباعية و يحدد شكل المضلع ومتوازي الأضلاع .
* يقارن أوجه تشابه الأشكال الرباعية وأوجه اختلافها ويصنف أشكال رباعية باستخدام مخطط فن .
* يجمع أشكال رباعية لإنشاء صورة .
* ينشيء تمثيل بياني بالأعمدة يمثل أشكالًا رباعية بغرض إنشاء صورة .
* يحسب مساحة مستطيلات بوحدات مربعة
* يحسب مساحة مستطيلات باستخدام استراتيجيات مرتبطة بعملية الضرب .
* ينشيء العديد من المستطيلات المتساوية في المساحة ويصفها .
* يشرح خاصية الإبدال في الضرب ونمذجتها .
* يعرف المساحة بأساليبه و يطبق استراتيجيات معينة لقياس المساحة .
* يقسم مصفوفات إلى مصفوفات أصغر لحل مسائل الضرب ويشرح السبب .
* ينمذج ويطبق ويشرح خاصية التجميع في الضرب باستخدام المصفوفات .
* يطبق خاصية التوزيع لحل مسائل الضرب .
* يتأمل فهم الضرب وخاصية التجميع فى الضرب

يحتوي على



تدريبات مستوحاة من كتاب اكتشف

المضلعات

نشاط ١ لغز الضرب (ارم حجر نرد والعدد الظاهر هو العامل الثاني) :

مسألة الضرب	العامل الثاني	الرقم المفقود (ناتج الضرب)
١ × ...... = ...	٥ مثلا	١ × ٥ = ٥
٢ × ...... = ...	....	....
٣ × ...... = ...	....	....
٤ × ...... = ...	....	....
٥ × ...... = ...	....	....
٦ × ...... = ...	....	....
٧ × ...... = ...	....	....
٨ × ...... = ...	....	....
٩ × ...... = ...	....	....
١٠ × ...... = ...	....	....
١١ × ...... = ...	....	....
١٢ × ...... = ...	....	....

استخدم إحدى الاستراتيجيات التالية : الجمع المتكرر - العد بالقفز - المصفوفات

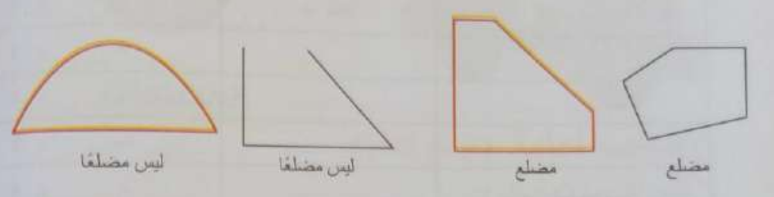
في ايجاد ناتج الضرب

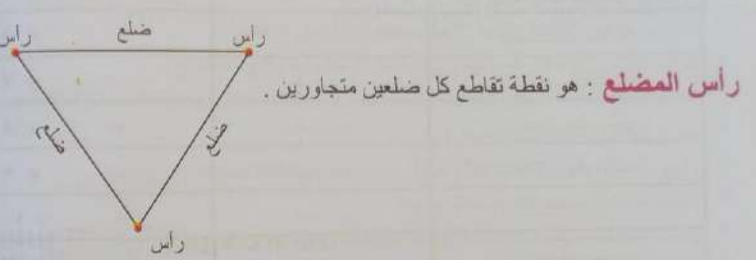
نشاط ٢ تذكر واستعد :



نشاط ٣ تذكر واستعد :

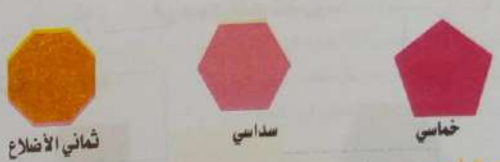
المضلع : هو شكل هندسي مغلق يتكون من ثلاث قطع مستقيمة أو أكثر ، هذه القطع المستقيمة تسمى أضلاع المضلع .





رأس المضلع : هو نقطة تقاطع كل ضلعين متجاورين .

يرتبط اسم المضلع بعدد أضلاعه ، فمثلًا المضلع الذي له ٤ أضلاع يسمى :
" **مضلعًا رباعيًا** " ، والمضلع الذي له ٥ أضلاع يسمى: " **مضلعًا خماسيًا** " ، وهكذا .



نلاحظ أن : عدد أضلاع كل مضلع = عدد رءوسه = عدد زواياه .

ملاحظة :

الدائرة : **شكل مغلق ولكنها ليست مضلعًا لأنها لا تضم خطوطًا مستقيمة .**

نشاط ٤ الخطوط المتوازية : هي الخطوط التي لا تلتقي مهما امتدت

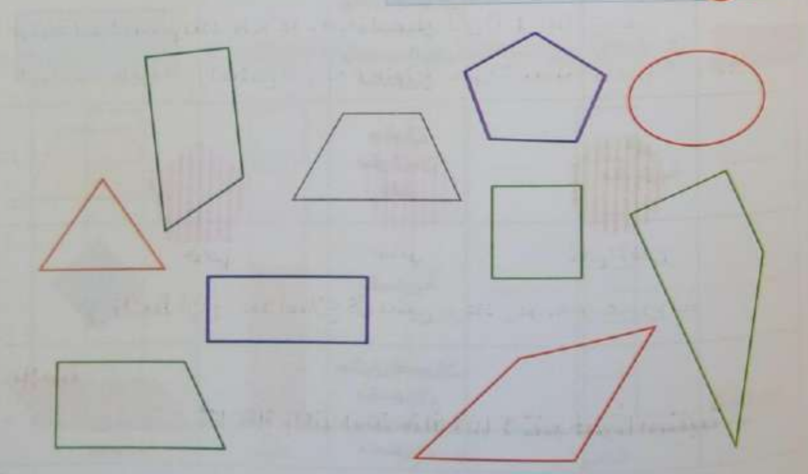
أمثلة :



شريطي السكة الحديد　　درجات السلم الخشب　　حافتي مسطرة

نشاط ٥ شبه المنحرف : هو شكل رباعي فيه ضلعان فقط متوازيان

تدريب ١ لون أشكال شبه المنحرف :

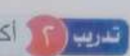


نشاط ٦ متوازي الأضلاع : **هو شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متوازيين**

متوازي أضلاع

متوازي أضلاع

متوازي أضلاع


تدريب ٢ أكمل جدول الأشكال الرباعية (ثنائية الأبعاد) وخصائصها :

الشكل	اسم	السمات			
		خواص الأضلاع	عدد الأضلاع	خواص الرؤوس	عدد الرؤوس
	....	متساوية	....	متساوية	....
	....	جانبان قصيران متساويان و جانبان طويلان متساويان	....	....	....
	....	جانبان متوازيان فقط	....	غير متساوية	....
	....	متساوية	....	....	....
	....	جانبان قصيران متساويان و جانبان طويلان متساويان	....	....	....

تدريب ٣ ارسم المضلعات التالية مرة أخرى في مكانها المناسب داخل شكل فن :

مربع مستطيل معين

أشكال ذات ٤ أضلاع متساوية

أشكال ذات ٤ رءوس متساوية

تدريب ٤ مثل العلاقة بين اسم الشكل و عدد أضلاعه **كالمثال** :

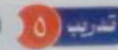
عدد الأضلاع

٦
٥
٤
٣
٢
١
٠

اسم الشكل

مستطيل مثلث شبه منحرف خماسي

كراس الرياضيات

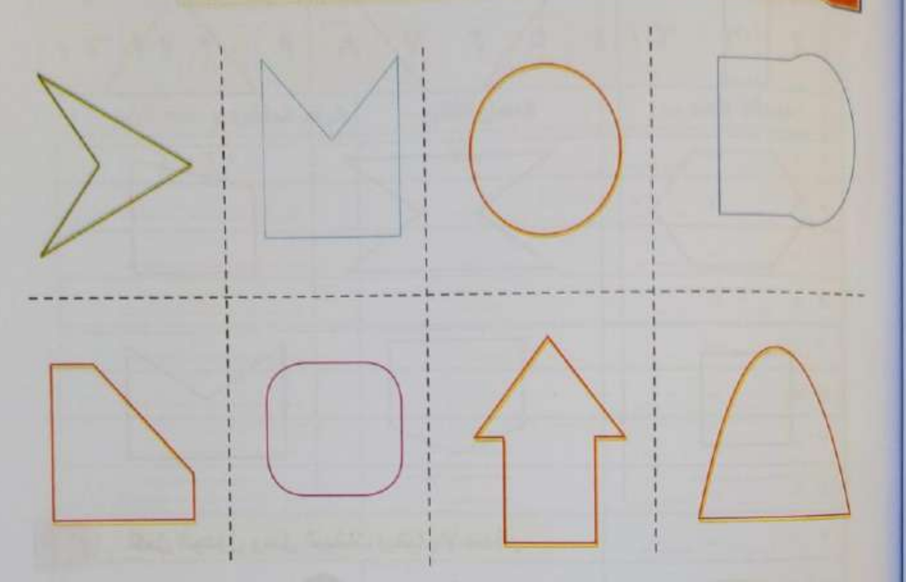


تدريب ٥ ارسم بعض الأشكال بالنظر إلى خواصها كالمثال :

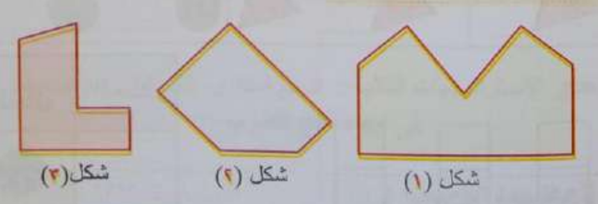
اسم المجموعة : أربعة رءوس مستطيل مربع	اسم المجموعة : ٣ أضلاع
اسم المجموعة : أكثر من ٤ أضلاع	اسم المجموعة : ليس مضلعًا
اسم المجموعة : منحني	اسم المجموعة : أضلاعه متساوية
اسم المجموعة : كل ضلعين متقابلين متوازيين	اسم المجموعة : جميع أضلاعه مختلفة في الطول
اسم المجموعة : عدد رءوسه ٣	اسم المجموعة : أربعة رءوس متشابهة

تطبيقات على الدرس (٣١ ، ٣٢)

١ ضع علامة (✓) داخل الشكل الذي يمكن اعتباره مضلعًا :

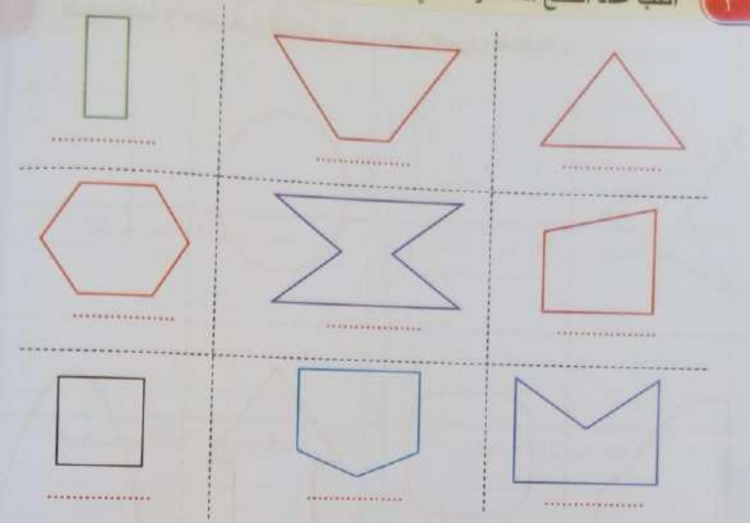


٢ انظر واكتشف ثم أكمل الجدول :



الشكل	شكل(١)	شكل (٢)	شكل (٣)
عدد الأضلاع	....	....	....
عدد الرءوس	....	....	....

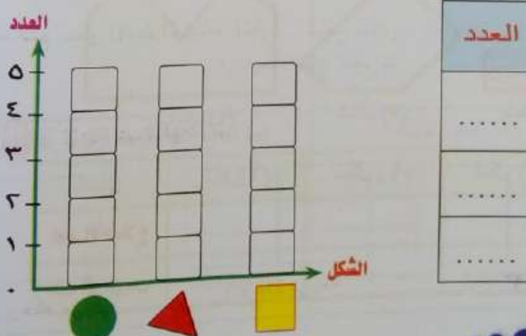
٣ اكتب عدد القطع المستقيمة التي تحدد كل شكل من الأشكال التالية :



٤ أكمل الجدول ومثّل البيانات بيانيًا بالأعمدة :



الشكل	العدد
	......
	......
	......



درس ٣٤ ، ٣٥

مساحة المستطيل

نشاط ١ لغز الضرب (استخدم إحدى البطاقات التالية للحصول على العامل الثاني) :

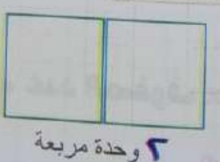
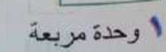
١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢

مسألة الضرب	العامل الثاني	الرقم المفقود (ناتج الضرب)
١ × ...... = ...	٦ مثلا	١ × ٦ = ٦
٢ × ...... = ...	....	....
٣ × ...... = ...	....	....
٤ × ...... = ...	....	....
٥ × ...... = ...	....	....
٦ × ...... = ...	....	....
٧ × ...... = ...	....	....
٨ × ...... = ...	....	....
٩ × ...... = ...	....	....
١٠ × ...... = ...	....	....
١١ × ...... = ...	....	....
١٢ × ...... = ...	....	....

استخدم إحدى الاستراتيجيات التالية : الجمع المتكرر - العد بالقفز - المصفوفات

في إيجاد ناتج الضرب

نشاط ٢ لاحظ عدد الوحدات :

١ وحدة مربعة ٢ وحدة مربعة ٣ وحدات مربعة

نشاط ٣ استخدام المربعات الصغيرة لتكوين مصفوفات :

عدد الصفوف = ٣

عدد الأعمدة = ٦

العدد الإجمالي للمربعات الصغيرة = عدد الصفوف × عدد الأعمدة لهذه المصفوفة

= ٣ × ٦ = ١٨ مربعًا صغيرًا

عدد هذه المربعات يسمى (**المساحة**) ، كل مربع صغير يسمى (**وحدة مربعة**).

إذن : مساحة المستطيل = ٣ × ٦ = ١٨ وحدة مربعة.

المساحة : هي عدد الوحدات المربعة في مكان ما

نشاط ٤ تريد سارة إنشاء حديقة لزراعة (١٥) نبتة قرع وتحتاج كل نبتة قرع مساحة قدرها وحدة مربعة فماذا تفعل ؟

الحل :

تنشأ حديقة مستطيلة بها ٣ صفوف في كل صف ٥ أعمدة كالتالي :

•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•

ثم تضع نبتة قرع في كل وحدة مربعة.

عدد نباتات القرع = عدد الصفوف × عدد الأعمدة لهذه المصفوفة

= ٣ × ٥ = ١٥ نبتة

قاعدة :

مساحة المستطيل = عدد الصفوف × عدد الأعمدة

تدريب ١ تريد نادية أن تزرع نبات الكوسا . وتحتاج كل نبتة كوسا مساحة وحدة مربعة واحدة . وتريد أن تجعل الحديقة عبارة عن ٣ صفوف ، وفى كل صف ٤ وحدات مربعة . ما عدد نباتات الكوسا التى يمكن زراعتها فى حديقة نادية ؟ وما مساحة حديقتها بالوحدات المربعة ؟

الحل :

تنشأ حديقة مستطيلة بها .... صفوف في كل صف .... أعمدة كالتالي :

ثم تضع نبتة كوسا في كل وحدة مربعة.

عدد نباتات الكوسا = عدد الصفوف × عدد الأعمدة لهذه المصفوفة

= .... × .... = ... نبتة

تدريب ٢ **يريد عمر أن يزرع نبات الذرة . وتحتاج نبتة الذرة الواحدة إلى مساحة وحدة مربعة واحدة . ويريد أن يجعل الحديقة عبارة عن ٣ صفوف ، وفى كل صف ٧ وحدات مربعة . ما عدد نباتات الذرة التى يمكن زراعتها فى حديقة عمر ؟ وما مساحة حديقته بالوحدات المربعة ؟**

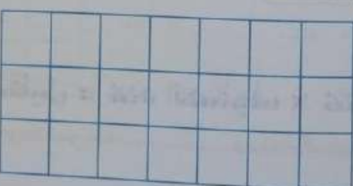
الحل :

تنشأ حديقة مستطيلة بها .... صفوف في كل صف .... أعمدة كالتالي :

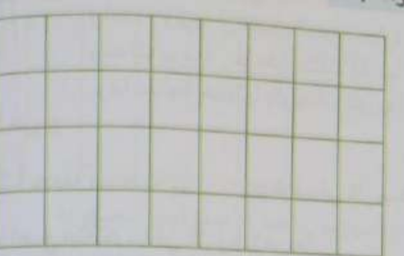
ثم تضع نبتة الذرة في كل وحدة مربعة.

عدد نباتات الذرة = عدد .... × عدد ....

= .... × .... = ... نبتة



تدريب ٣ أوجد مساحة الحديقة المرسومة :

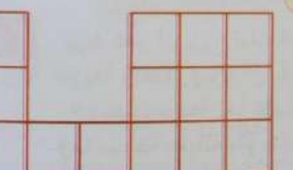


مساحة الحديقة = ... وحدة مربعة

مساحة الحديقة = ... وحدة مربعة

إيجاد مساحة حديقة ليست مستطيلة الشكل

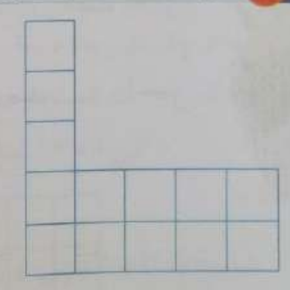
نشاط ٥ **أوجد مساحة الحديقة المرسومة :**



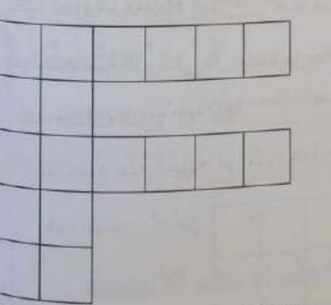
مساحة الحديقة = عدد الوحدات المربعة

= ١٤ وحدة مربعة

تدريب ٤ أوجد مساحة الحديقة المرسومة :



مساحة الحديقة = ... وحدة مربعة



مساحة الحديقة = ... وحدة مربعة

أنشطة من كراس الرياضيات

١ يحب يوسف البطيخ ويريد زراعته فى حديقته . وتحتاج كل نبتة بطيخ مساحة وحدة مربعة واحدة . ويريد يوسف أن يجعل الحديقة عبارة عن ٤ صفوف ، وفي كل صف ٤ وحدات مربعة . ما عدد نباتات البطيخ التى يمكن زراعتها فى حديقته ؟ وما مساحة حديقته بالوحدات المربعة ؟

الحل :



تنشأ حديقة مستطيلة بها .... صفوف في كل صف .... أعمدة

ثم تضع نبتة البطيخ في كل وحدة مربعة.

عدد نباتات البطيخ = عدد .... × عدد ....

= .... × .... = ... نبتة

٢ تريد آية أن تزرع نبات الخس . وتحتاج كل نبتة خس مساحة وحدة مربعة واحدة . وتريد أن تجعل الحديقة عبارة عن ٥ صفوف ، وفى كل صف ٨ وحدات مربعة . ما عدد نباتات الخس التى يمكن زراعتها فى حديقة آية ؟ وما مساحة حديقتها بالوحدات المربعة ؟

الحل :



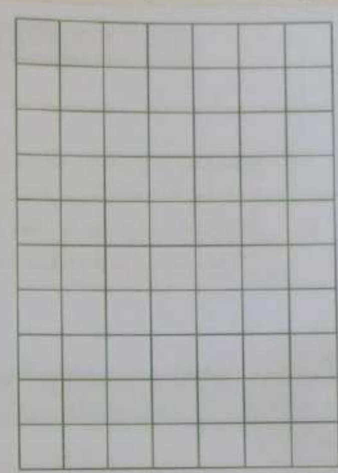
تنشأ حديقة مستطيلة بها .... صفوف في كل صف .... أعمدة

ثم تضع نبتة البطيخ في كل وحدة مربعة.

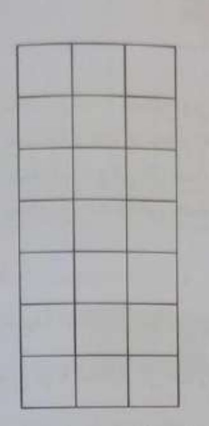
عدد نباتات البطيخ = عدد .... × عدد ....

= .... × .... = ... نبتة

٣ أوجد مساحة المستطيلات التالية :

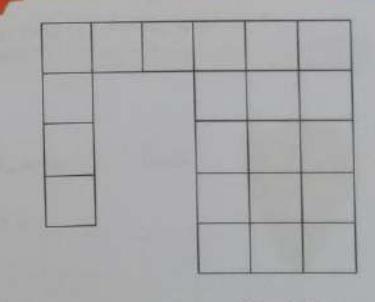


مساحة الحديقة = ... وحدة مربعة

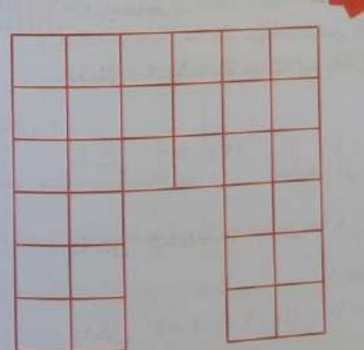


مساحة الحديقة = ... وحدة مربعة

٤ أوجد مساحة الحدائق التالية : كراس الرياضيات



مساحة الحديقة = ... وحدة مربعة



مساحة الحديقة = ... وحدة مربعة

تعريف المساحة

نشاط ١ لاحظ ما يلي :



عدد الوحدات = ٢ × ٥

= ١٠ وحدة مربعة

عدد الوحدات = ٥ × ٢

=١٠ وحدة مربعة

نلاحظ أن : ٢ × ٥ = ٥ × ٢

ونقول أن : الإبدال متحقق

تدريب ١ أكمل ما يلي

إذا كان ٣×٧ = ٢١ فإن ٧ × ٣ = ...

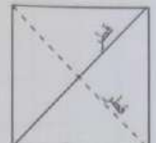
إذا كان ٦×٢ = ١٢ فإن ٢ × ٦ = ...

إذا كان ٣×٩ = ٢٧ فإن ٩ × ٣ = ...

إذا كان ٤×١٠ = ٤٠ فإن ١٠ × ٤ = ...

إذا كان ١×٩ = ٢١ فإن ٩ × ١ = ...

نشاط ٢ قطر المربع : هو قطعة مستقيمة تصل بين رأسين غير متتاليين . وتقسمه إلى مثلثين متساويين .





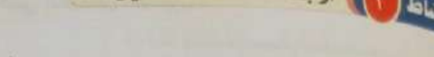


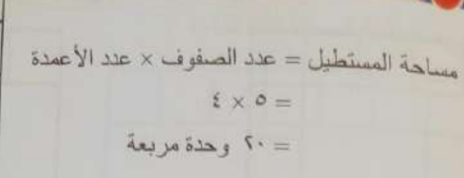
فكر في التحدي : كم مثلثًا لتكوين ٥ مربعات ؟

تدريب ٢ أكمل ما يلي :

×	٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
٠	٠	٠	٠										
١	٠	١								٩			
٢	٠	٢	٤										
٣			٦									٣٣	
٤													
٥			١٠										
٦											٦٠		
٧								٤٩					
٨													
٩									٧٢				
١٠													
١١											١١٠		
١٢							٧٢						

نشاط ٣ أوجد مساحة المستطيل :





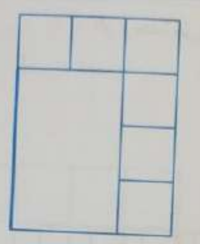
مساحة المستطيل = عدد الصفوف × عدد الأعمدة

= ٥ × ٤

= ٢٠ وحدة مربعة



تدريب ٣ أوجد مساحة المستطيلات التالية :

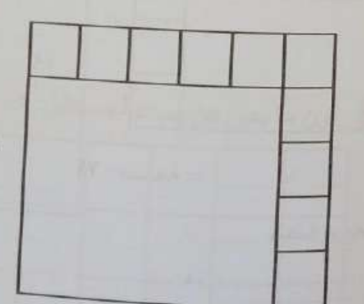


مساحة المستطيل = ٤ × ٣

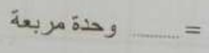
= .... وحدة مربعة

مساحة المستطيل = ... × ....

= .... وحدة مربعة

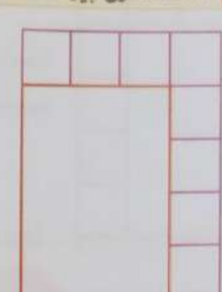


مساحة المستطيل = ... × ....



= .... وحدة مربعة

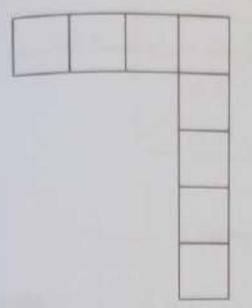
نشاط ٤ لاحظ الفرق بين مساحتي الشكلين التاليين :



المساحة = عدد الصفوف × عدد الأعمدة

= ٥ × ٤

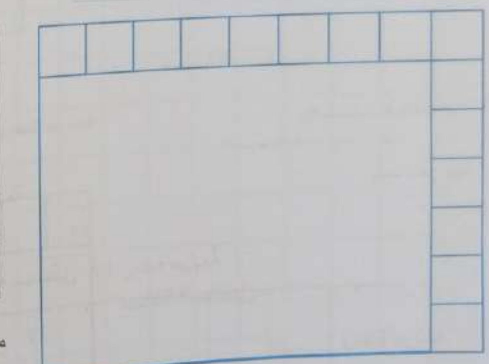
= ٢٠ وحدة مربعة



المساحة = عدد الوحدات المربعة

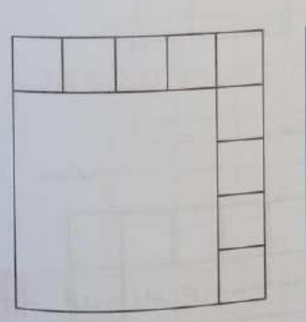
= ٨ وحدة مربعة

تدريب ٤ أوجد مساحة المستطيلات التالية :



مساحة = ... × ....

= .... وحدة مربعة



مساحة = ... × ....

= .... وحدة مربعة

١ أوجد مساحة المستطيلات التالية :

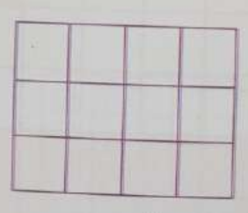


مساحة = ... × ....

= .... وحدة مربعة

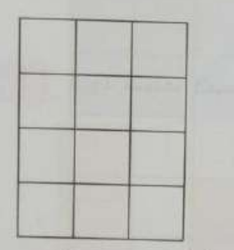
مساحة = ... × ....

= .... وحدة مربعة



مساحة = ... × ....

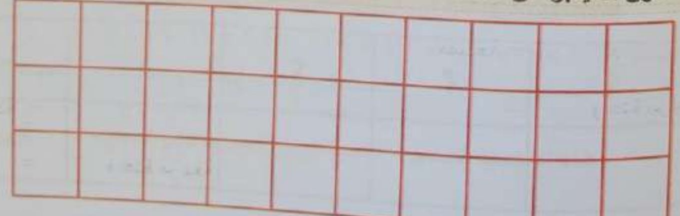
= .... وحدة مربعة



مساحة = ... × ....

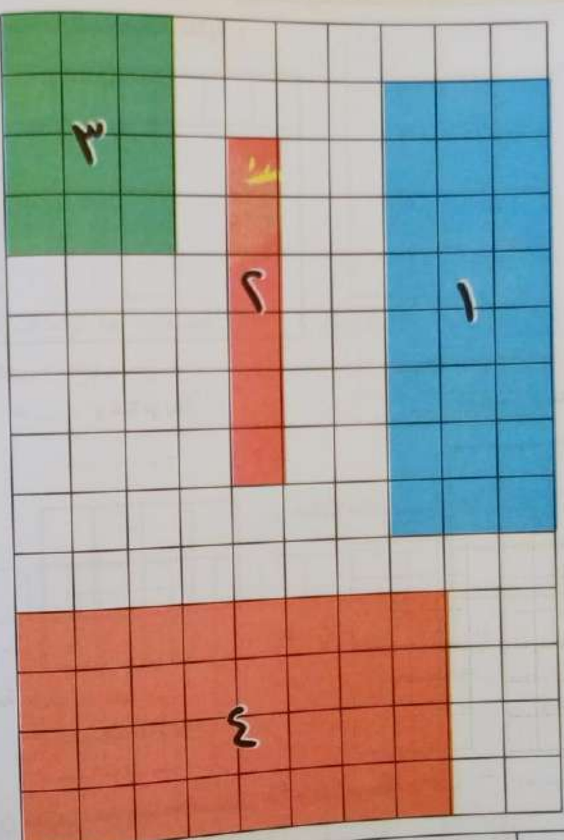
= .... وحدة مربعة

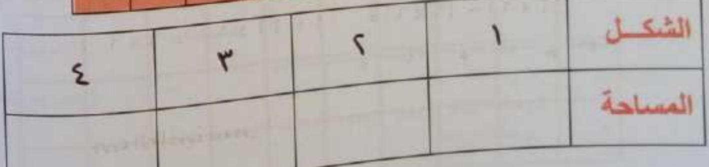
٢ لون ما يعبر عن مساحة مستطيل ١٥ وحدة مربعة :





٣ أوجد المساحة الكلية للأشكال التالية :



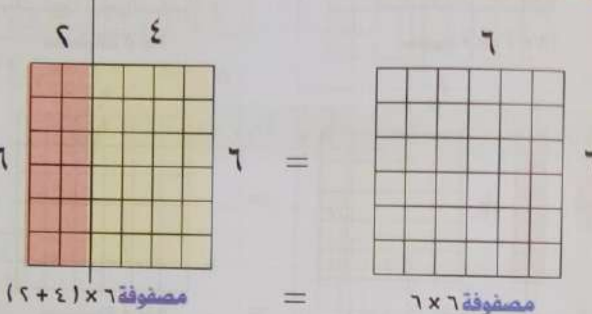


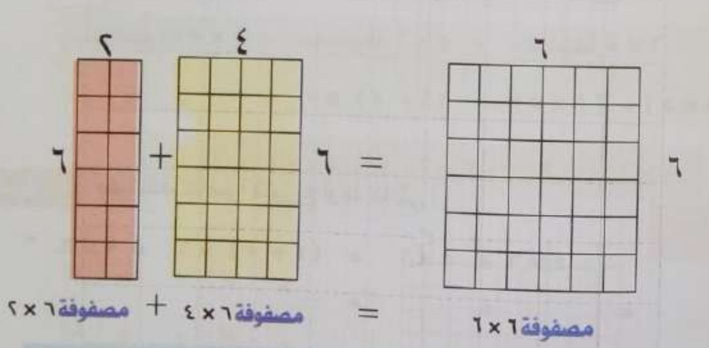
الشكل	١	٢	٣	٤
المساحة				

خاصية (التجميع - التوزيع) لحل مسائل الضرب

خاصية التوزيع في الضرب

نشاط ١ لاحظ ما يلي :

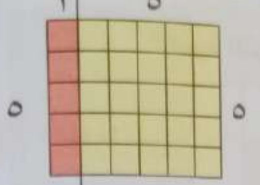


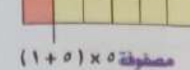


الاستنتاج: ٦ × ٦ = ٦ × (٤ + ٢) = (٦ × ٤) + (٦ × ٢)
= ٢٤ + ١٢ = ٣٦

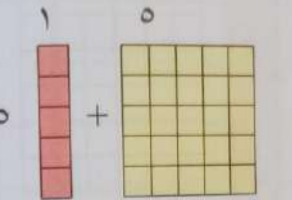
هذه الخاصية تسمى (خاصية توزيع الضرب على الجمع)

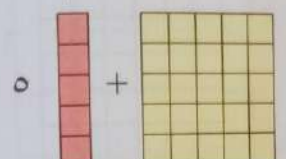
نشاط ٢ باستخدام خاصية التوزيع أوجد ٥ × ٦ :





مصفوفة ٥ × (٥ + ١) = مصفوفة ٥ × ٦





مصفوفة ٥ × ١ + مصفوفة ٥ × ٥ = مصفوفة ٥ × ٦

مصفوفة ٥ × ٦ = مصفوفة ٥ × ٦ + مصفوفة ٥ × ١

= ٥ × (٥ + ١) = (٥ × ٥) + (٥ × ١)

تدريب ١ باستخدام خاصية التوزيع أوجد ما يلي :

* ٦ × ٩ = ٦ × (٥ + ٤) = ٦ × ٥ + ٦ × ٤

= ...... + ... = ...

* ٤ × ٨ = ٤ × (٥ + ٣) = ... × ...... + ... × ......

= ...... + ٢٤ = ...

* ٣ × ٧ = ٦ × (٣ + ٤) = ... × ...... + ... × ......

= ١٨ + ... = ...

نشاط ٣ باستخدام خاصية التوزيع أوجد ما يلي : (كراس الرياضيات)

٨ × ٥ = ٤٠

٨ × ٤ = ٣٢

٤٠ + ٣٢ = ٧٢

٨ × ٩ = ٧٢

٨ × ٩ = ٨ × (٥ + ٤) = (٨ × ٥) + (٨ × ٤)

طريقة أخرى

٨ × ٨ = ٦٤

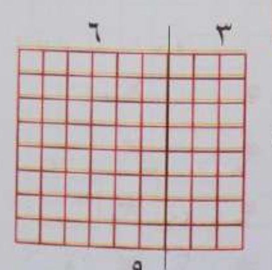
٨ × ١ = ٨

٦٤ + ٨ = ٧٢

٨ × ٩ = ٧٢

٨ × ٩ = ٨ × (٨ + ١) = (٨ × ٨) + (٨ × ١)

طريقة أخرى



٨ × ٣ = ٢٤

٨ × ٦ = ٤٨

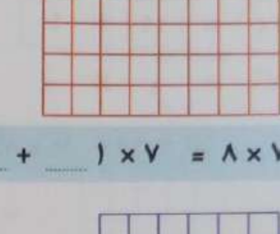
٢٤ + ٤٨ = ٧٢

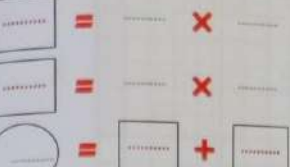
٨ × ٩ = ٧٢

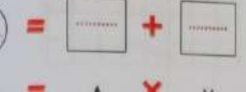
٨ × ٩ = ٨ × (٣ + ٦) = (٨ × ٣) + (٨ × ٦)



تدريب ٢ باستخدام خاصية التوزيع أوجد ما يلي : كراس الرياضيات

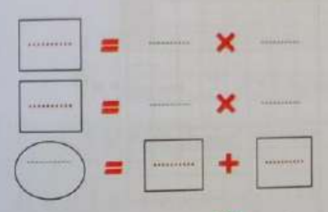






٧ × ٨ = ...

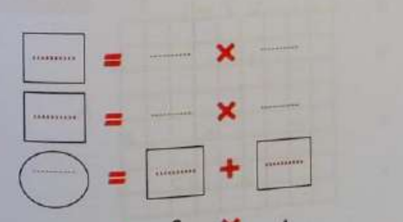
٧ × ٨ = (___ + ___) × ٧ = (___ × ٧) + (___ × ٧)





٩ × ٦ = ...

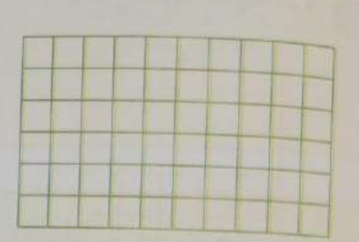
٩ × ٦ = (___ + ___) × ٩ = (___ × ___) + (___ × ٩)



٨ × ٢ = ...

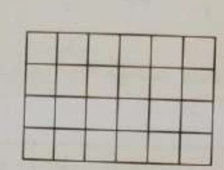
٨ × ٢ = ___ × (___ + ___) = (___ × ___) + (___ × ___)

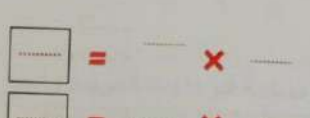
١ باستخدام خاصية التوزيع أوجد ما يلي :



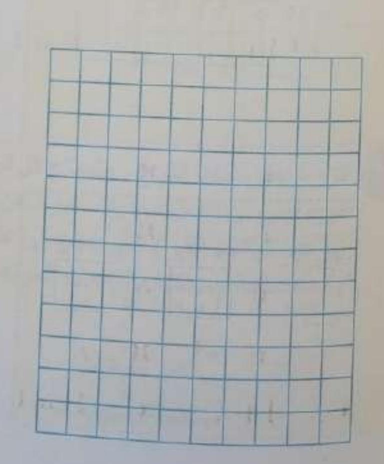


٦ × ١٠ = ...





٤ × ٦ = ...



١٢ × ١٠ = ...

٢ باستخدام خاصية التوزيع أوجد ما يلي :

(...... + ٥) × ٥ = ٩ × ٥
...... × ٥ + ٥ × ٥ =
...... + ... =
...... =

(...... + ٤) × ٧ = ٨ × ٧
...... × ٧ + ٤ × ٧ =
...... + ... =
...... =

(...... + ٦) × ٩ = ٩ × ٩
...... × ٩ + ٦ × ٩ =
...... + ... =
...... =

(...... + ٣) × ١١ = ٥ × ١١
...... × ١١ + ... × ١١ =
...... + ٣٣ =
...... =

(٣ + ...) × ٨ = ٦ × ٨
٣ × ...... + ... × ٨ =
...... + ... =
...... =

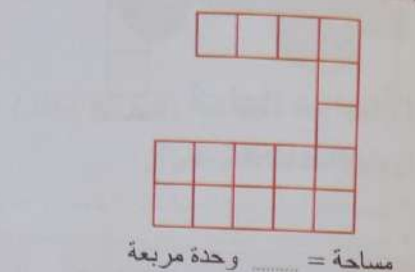
(...... + ٦) × ١٢ = ٦ × ١٢
...... × ١٢ + ٦ × ١٢ =
...... + ... =
...... =

(...... + ٢) × ٩ = ١٢ × ٩
...... × ٩ + ٢ × ٩ =
...... + ... =
...... =

(...... + ١٠) × ١ = ١٢ × ١
...... × ١ + ١٠ × ١ =
...... + ... =
...... =

تقييم ذاتي ١ على الفصل الرابع

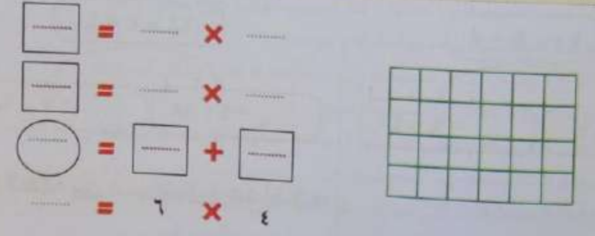
١ أوجد مساحة الأشكال التالية :



مساحة = ... وحدة مربعة

مساحة = ... وحدة مربعة

٢ باستخدام خاصية التوزيع أوجد ما يلي :



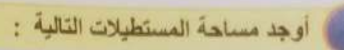
٣ تزرع جنى نبات القرع . وتحتاج كل نبتة قرع مساحة قدرها وحدة مربعة واحدة . تريد جنى أن تجعل الحديقة عبارة عن صفين فى كل منهما ٩ وحدات مربعة .
ما عدد نباتات القرع التى يمكن زراعتها فى الحديقة ؟
وما مساحة حديقتها بالوحدات المربعة ؟

عدد النباتات = ... × ...... = ...

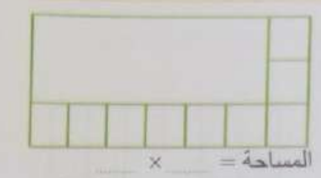
مساحة الحديقة = ...



تقييم ذاتي ٢ على الفصول السابقة



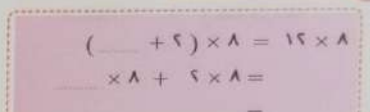
١ أوجد مساحة المستطيلات التالية :



المساحة = ... × ..... = ... وحدة مربعة

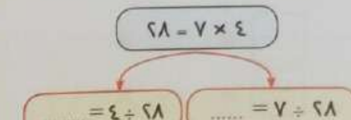
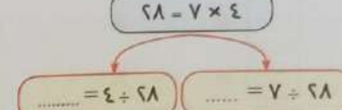
المساحة = ... × ..... = ... وحدة مربعة

٢ أكمل ما يلي :



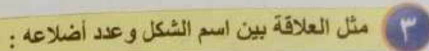
(..... + ٢) × ٨ = ١٢ × ٨
..... × ٨ + ٢ × ٨ =
= .....

(..... + ١٠) × ٣ = ١٢ × ٣
..... × ٣ + ١٠ × ٣ =
= .....

٤ × ٧ = ٢٨
٢٨ ÷ ٧ = ... ٢٨ ÷ ٤ = ...

٨ × ٥ = ٤٠
٤٠ ÷ ٤ = ... ٤٠ ÷ ٥ = ...



٣ مثل العلاقة بين اسم الشكل وعدد أضلاعه :



للمزيد من الأنشطة و التطبيقات استمتع مع تقييمات بكار على المنهج صفحة ٢١٠

الفصل الخامس

المحيط و المساحة

الأهداف العامة : (نواتج التعلم)

أن يكون التلميذ قادرًا على أن :

* يقيس أطوال أضلاع المضلعات بالسنتيمتر (سم) .
* يعرف المحيط و يحسب ويقدر محيط المضلعات بالسنتيمتر (سم) .
* يميز بين المضلعات وغير المضلعات .
* يصف التطبيقات العملية لقياس المحيط .
* يشرح الاختلاف بين المحيط والمساحة .
* يحسب محيط ومساحة المصفوفات المُعطاة وبها بعض الوحدات المفقودة .
* يشرح لماذا يعد المحيط قياسًا خطيًا وتعد المساحة قياسًا غير خطي .
* يحسب مساحة المستطيل بمعلومية طوله وعرضه .
* يصف ويشرح ويطبق الاستراتيجيات التي استخدموها لحل مسائل المساحة .
* ينشيء مستطيلات مختلفة لها المساحة نفسها .
* يقارن قياسات محيط المستطيل التي لها المساحة نفسها ولكن بأبعاد مختلفة .
* ينشيء مستطيلات مختلفة لها المحيط نفسه .
* يقارن مساحة المستطيلات التي لها المحيط نفسه ولكن بأبعاد مختلفة .
* يطبق استراتيجيات لحل مسائل المساحة والمحيط من العالم الواقعي .
* يطبق فهمهم للمساحة والمحيط في كتابة مسائل كلامية .
* يضرب في مضاعفات العدد ١٠ .
* يحدد ويشرح الأنماط التي تمت ملاحظتها عند الضرب في مضاعفات العدد ١٠ .

يحتوي على

تدريبات مستوحاة من كتاب اكتشف

تدريبات مستوحاة من كراس الرياضيات

تطبيقات بكار على الدروس

تقييمات بكار على الفصل



المحيط

نشاط ١ معركة الأعداد :

بطاقات التلميذ أ : ٠ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠

بطاقات التلميذ ب : ٠ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠

مثال : العامل الأول هو بطاقة من التلميذ (أ) ولتكن ٧ مثلًا
العامل الثاني هو بطاقة من التلميذ (ب) ولتكن ١٠ مثلًا

حاصل الضرب ٧ × ١٠ = ٧٠

مستخدمًا إحدى الاستراتيجيات التالية : الجمع المتكرر - المصفوفات - العد بالقفز

العامل الأول	العامل الثاني	حاصل الضرب
٧	١٠	٧ × ١٠ = ٧٠
....	....	....
....	....	....
....	....	....
....	....	....
....	....	....
....	....	....
....	....	....
....	....	....

نشاط ٢ لون الأشكال التي لها ٤ أضلاع باللون الأزرق :

نشاط ٣ ضع (√) أسفل الأشكال التي تمثل مضلعات :

نشاط ٤ تعرف على أدوات لقياس الأطوال :

نشاط ٥ لاحظ ما يلي :

طول الخيط = ٣ + ٤ + ٥ + ٥ = ١٧ سم

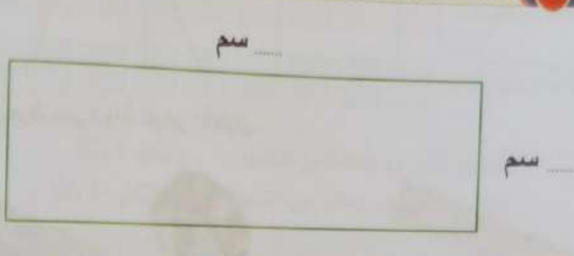
الاستنتاج : المحيط هو طول الخيط الخارجي الذي يحدد الشكل

إذن : المحيط هو قياس خطي لأنه يقاس بالمسطرة

المحيط

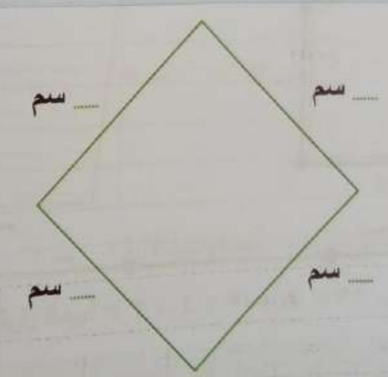
هو : مجموع أطوال الأضلاع

نشاط ٦ أوجد أطوال أضلاع الشكل ثم أوجد المحيط (**باستخدام المسطرة**) :

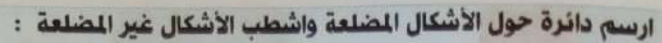


المحيط = ... + ... + ... + ... = ... سم

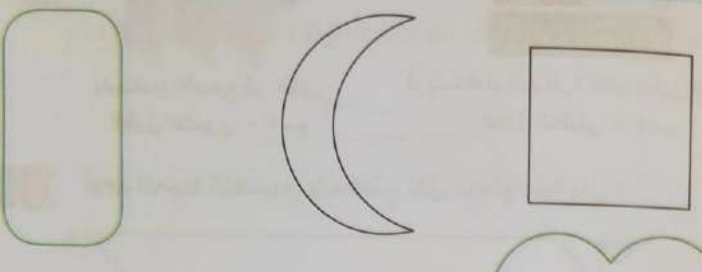
تدريب ١ أوجد أطوال أضلاع الشكل ثم أوجد المحيط (**باستخدام المسطرة**) :

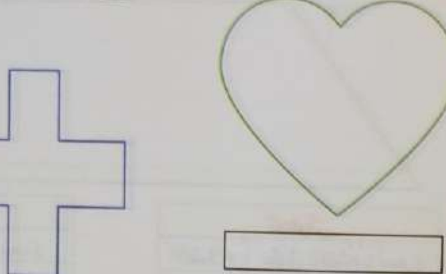


المحيط = ... + ... + ... + ... = ... سم

تدريب ٢ ارسم دائرة حول الأشكال المضلعة واشطب الأشكال غير المضلعة :



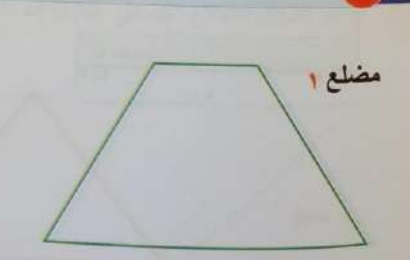




تدريب ٣ أوجد محيط كل مضلع مما يلي (**باستخدام المسطرة**) :

مضلع ٢

مضلع ١



المضلع	المحيط
المضلع ١	...... + ... + ... + ... = ... سم
المضلع ٢	...... + ... + ... + ... + ... = ... سم

تذكر



باستخدام الأصابع قدر الطول
الطول التقديري = ٣ سم

ثم باستخدام المسطرة اكتب الطول الحقيقي
الطول الحقيقي = ٤ سم

تدريب ٤ أوجد المحيط التقديري والحقيقي لكل مضلع مما يلي :

التقديري

الأضلاع	طول الضلع (سم)
١	
٢	
٣	
٤	
المحيط	

الحقيقي

الأضلاع	طول الضلع (سم)
١	
٢	
٣	
٤	
المحيط	

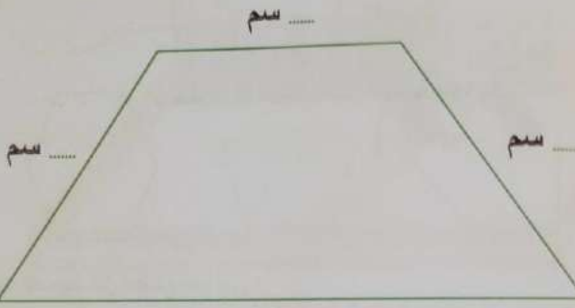
التقديري

الأضلاع	طول الضلع (سم)
١	
٢	
٣	
المحيط	

الحقيقي

الأضلاع	طول الضلع (سم)
١	
٢	
٣	
المحيط	

١ أوجد أطوال أضلاع الشكل ثم أوجد المحيط (باستخدام المسطرة) :

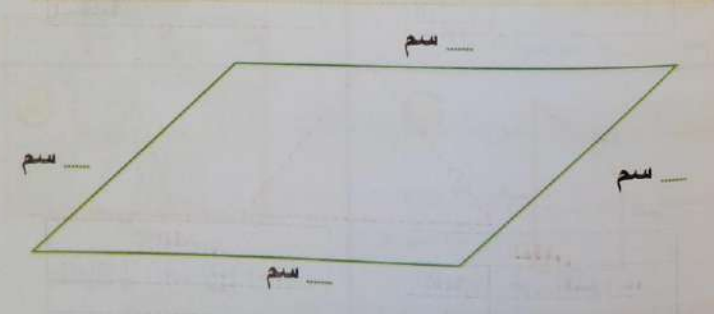


...... سم

المحيط = ... + ... + ... + ... = ... سم

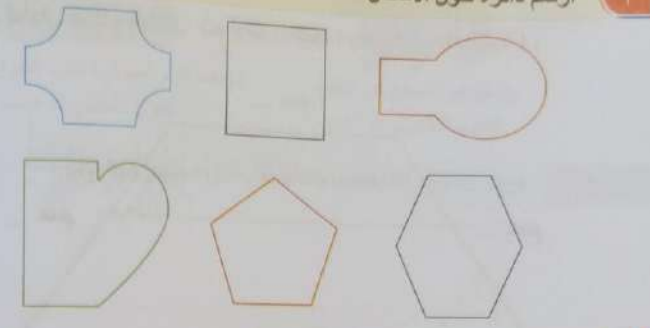
٢ أوجد أطوال أضلاع الشكل ثم أوجد المحيط (باستخدام المسطرة) :

...... سم

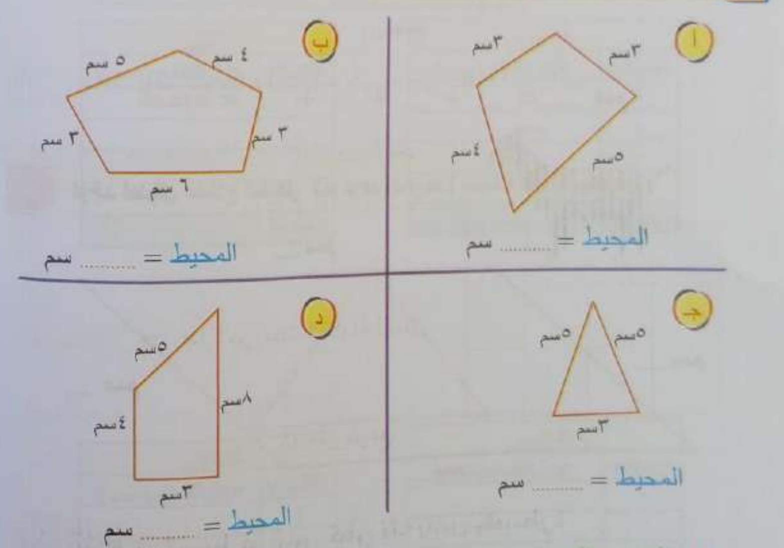


المحيط = ... + ... + ... + ... = ... سم

٣ ارسم دائرة حول الأشكال المضلعة واشطب الأشكال غير المضلعة :



٤ أوجد المحيط لكل مضلع مما يلي :



** الترتيب التصاعدي لمحيط الأشكال السابقة هو : ......، ......، ......، ......

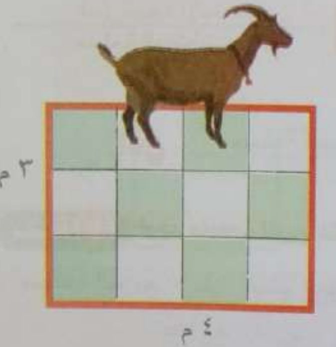
الفرق بين المحيط والمساحة

نشاط ١ اسطبل للخيل مستطيل الشكل يراد عمل سور له ، أوجد طول سور الاسطبل :



المحيط (طول السور) = ٤ + ٤ + ٦ + ٦ = ٢٠ م

نشاط ٢ أوجد محيط ومساحة حظيرة الماعز التالية (مستطيلة الشكل) :



المحيط : هو طول الإطار الخارجي للشكل

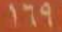
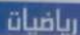
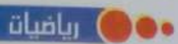
المحيط (طول السور) = ٣ + ٣ + ٤ + ٤
= ١٤ م

المساحة : هو عدد المربعات المكونة للشكل

المساحة (عدد المربعات) = ٣ × ٤
= ١٢ متر مربع

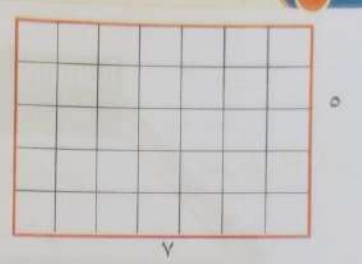
الاستنتاج : المحيط هو قياس خطي لأنه يقاس بالمسطرة

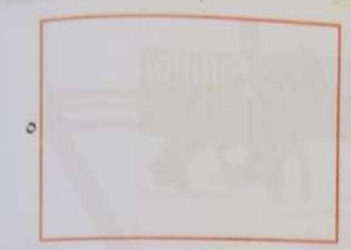
أما المساحة ليست قياسًا خطيًا لأنه لا يقاس بالمسطرة


استراتيجيات لإيجاد مساحة المستطيل

نشاط ٣ أوجد مساحة المستطيل التالي :





استراتيجية المصفوفات

مساحة المستطيل = عدد الصفوف × عدد الأعمدة

= ٥ × ٧

= ٣٥ وحدة مربعة

استراتيجية عد المربعات

مساحة المستطيل = (عدد المربعات)

= ٣٥ وحدة مربعة

استراتيجية الاستغناء عن المربعات

مساحة المستطيل = الطول × العرض = ٥ × ٧ = ٣٥ وحدة مربعة

إذن مساحة المستطيل = الطول × العرض

نشاط ٤ أوجد مساحة المربع التالي :

٥ م

٥ م

مساحة المربع = طول الضلع × نفسه

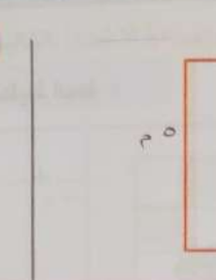
= ٥ × ٥

= .... متر مربع

إذن مساحة المربع = طول الضلع × نفسه

تدريب ١ أوجد محيط ومساحة كل مضلع :

(أ)



المحيط = ... + ... + ... + ...

= ...... متر

مساحة المستطيل = الطول × العرض

= ...... × ......

= ...... متر مربع

(ب)

٤ م

٤ م

المحيط = ... + ... + ... + ...

= ...... متر

مساحة المربع = طول الضلع × نفسه

= ...... × ......

= ...... متر مربع

(جـ)

٧ م

٤ م

المحيط = ... + ... + ... + ...

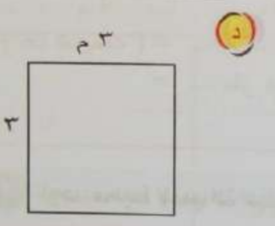
= ...... متر

مساحة المستطيل = الطول × العرض

= ...... × ......

= ...... متر مربع

(د)



المحيط = ... + ... + ... + ...

= ...... متر

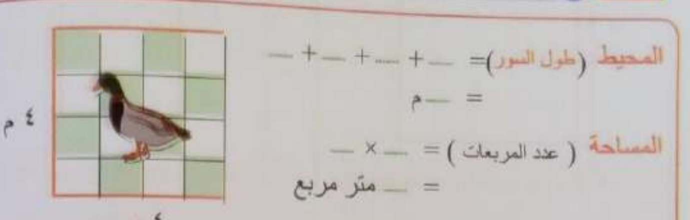
مساحة المربع = طول الضلع × نفسه

= ...... × ......

= ...... متر مربع

أنشطة من كراس الرياضيات

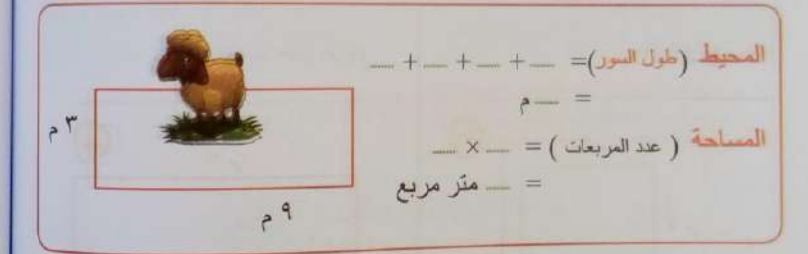
نشاط ١ أوجد محيط ومساحة حظيرة البط :



المحيط (طول السور)= __ + __ + __ + __
= __ م

المساحة (عدد المربعات) = __ × __
= __ متر مربع

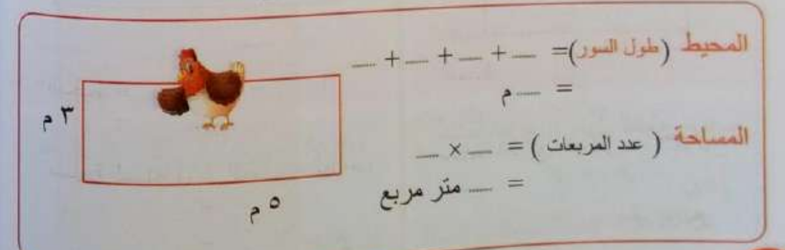
نشاط ٢ أوجد محيط ومساحة حظيرة الخراف :



المحيط (طول السور)= __ + __ + __ + __
= __ م

المساحة (عدد المربعات) = __ × __
= __ متر مربع

نشاط ٣ أوجد محيط ومساحة حظيرة الدجاج :

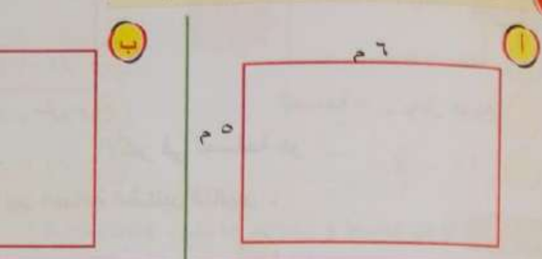


المحيط (طول السور)= __ + __ + __ + __
= __ م

المساحة (عدد المربعات) = __ × __
= __ متر مربع

تطبيقات على الدرس (٤٤ ، ٤٥ ، ٤٦)

١ أوجد محيط ومساحة الأشكال التالية :



أ

٦ م
٥ م

المحيط = ... + ... + ... + ...
= ...... متر

مساحة المستطيل = الطول × العرض
= ...... × ......
= ...... متر مربع

ب

٥ م
٥ م

المحيط = ... + ... + ... + ...
= ...... متر

مساحة المربع = الطول × العرض
= ...... × ......
= ...... متر مربع

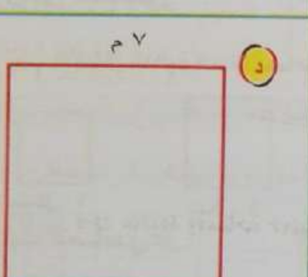
ج

٢ م
٦ م

المحيط = ... + ... + ... + ...
= ...... متر

مساحة المستطيل = الطول × العرض
= ...... × ......
= ...... متر مربع

د

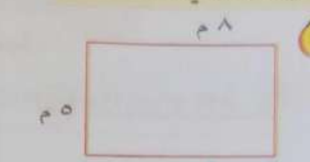


المحيط = ... + ... + ... + ...
= ...... متر

مساحة المربع = الطول × العرض
= ...... × ......
= ...... متر مربع

٢ أيهما أكبر في المساحة :

(أ)



المساحة = ... متر مربع

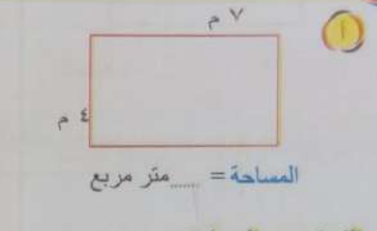
(ب) ٨ م ، ٣ م

المساحة = ... متر مربع

الأكبر في المساحة هو .....

٣ احسب الفرق بين مساحة الشكلين التاليين :

(أ)



المساحة = ... متر مربع

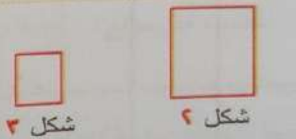
(ب) ٤ م ، ٤ م

المساحة = ... متر مربع

الفرق بين المساحتين = ... - ..... = ... متر مربع

٤ رتب الأشكال التالية حسب مساحتها ترتيبًا تصاعديًا :

شكل ١



شكل ٢

شكل ٣

شكل ٤

الترتيب التصاعدي هو : .....، .....، .....، .....

٥ أوجد مساحة الشكل التالي :

مساحة المربع = ... × ..... = ... متر مربع

مساحة المستطيل = ... × ..... = ... متر مربع

مساحة الشكل = ... + ... = ... متر مربع

٣ سم
٣ سم
٣ سم
٦ سم

حل مسائل كلامية

نشاط ١ أكمل :

كراس الرياضيات

(أ) ٢٧ ÷ ٣ = ... (ب) ٤٤ ÷ ١١ = ...

(ج) ٣٦ ÷ ٩ = ... (د) ٤٨ ÷ ١٢ = ...

(هـ) ٢١ ÷ ٣ = ... (و) ٣٦ ÷ ٦ = ...

نشاط ٢ أوجد محيط و مساحة ما يلي ، وماذا تلاحظ ؟

٨ م
١ م

المحيط = ١ + ١ + ٨ + ٨ = ١٨ م

المساحة = ١ × ٨ = ... متر مربع

٢ م
٤ م

المحيط = ٤ + ٤ + ٢ + ٢ = ١٢ م

المساحة = ٤ × ٢ = ٨ متر مربع

لاحظ : المستطيلان متساويان في المساحة ، مختلفان في المحيط

تدريب ١ ظلل مستطيلين مساحة كل منهما ٦ متر مربع مختلفين فى المحيط :

المحيط = ... + ... + ... + ...

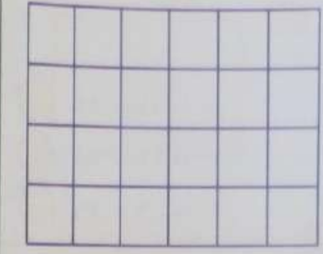
= ..... م

المحيط = ... + ... + ... + ...

= ..... م



نشاط ٣ أوجد محيط و مساحة ما يلي ، وماذا تلاحظ ؟



المحيط = ٤ + ٤ + ... + ...

= ...... م

المساحة = ٤ × ......

= ...... متر مربع

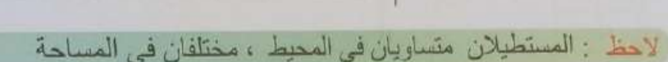


المحيط = ... + ... + ... + ...

= ...... م

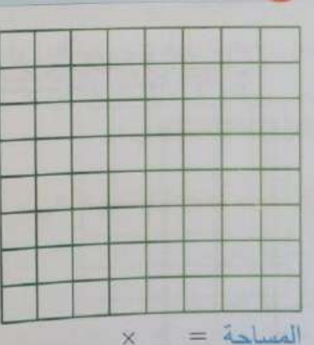
المساحة = ٢ × ......

= ...... متر مربع



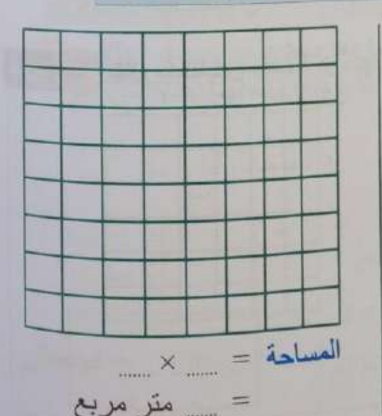
لاحظ : المستطيلان متساويان في المحيط ، مختلفان في المساحة

تدريب ٢ ظلل مستطيلين محيط كل منهما ١٤ متر و مختلفين فى المساحة :



المساحة = ... × ......

= ...... متر مربع



المساحة = ... × ......

= ...... متر مربع

أنشطة من كراس الرياضيات

نشاط ٤ تخيط شيماء حواف بطانية أطفال . يبلغ طول البطانية ٤٥ سم وعرضها ٤٥ سم . فكم سيكون طول الحواف كلها ؟

لاحظ : طول الحواف كلها هو المحيط

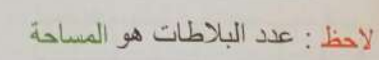
المحيط = ... + ... + ... + ...

= ...... م

٤٥ سم

٤٥ سم

نشاط ٥ يبني فاروق فناء. ويريد أن يبلغ طول الفناء ٧ بلاطات وعرضه ٦ بلاطات فما عدد البلاطات التي يستخدمها في بناء الفناء ؟

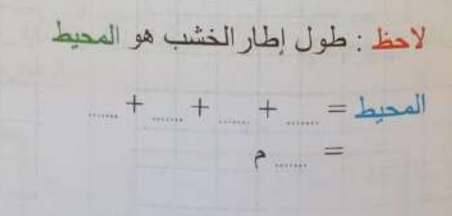


لاحظ : عدد البلاطات هو المساحة

المساحة = ... × ......

= ...... متر مربع

نشاط ٦ تريد أمنية أن تضع إطارا خشبيًا حول نافذتها ويبلغ طول النافذة ٤ أمتار وعرضها مترًا واحدًا . فما طول الخشب الذي تحتاجه للإطار ؟



لاحظ : طول إطار الخشب هو المحيط

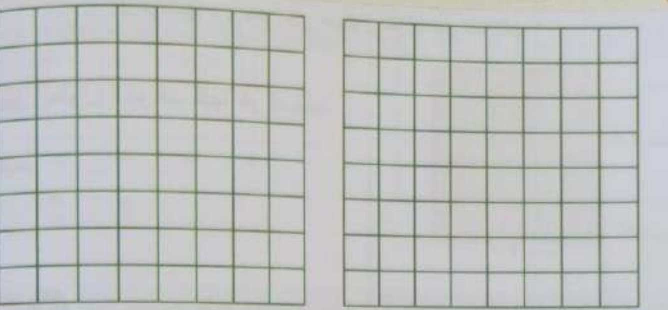
المحيط = ... + ... + ... + ...

= ...... م

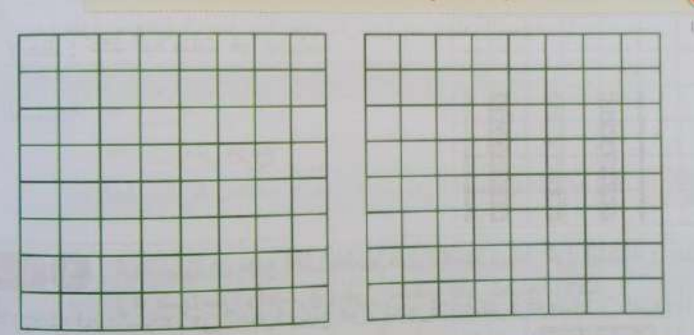
٤ م

١ م

١ ظلل مستطيلين مساحة كل منهما ٢٤ متر مربع ، و مختلفين في طول المحيط :



٢ ظلل مستطيلين محيط كل منهما ٨ متر ، و مختلفين في المساحة :



٣ يقيم مزارع سياجًا حول حديقته . فإذا كان طول الحديقة ٨ أمتار وعرضها ٣ أمتار . فما طول السياج الذي يحتاج لشرائه ؟

طول السياج = محيط الحديقة

= ..... + ... + ... + ...

= ..... م

٨ م

٣ م

أنشطة من كراس الرياضيات

٤ تبني عائشة سياجًا حول حظيرة الماعز يبلغ طول الحظيرة ٦ أمتار و عرضها ٥ أمتار . كم طول السياج الذي تحتاجه عائشة ؟ وما مساحة هذه الحظيرة ؟

طول السياج = محيط الحظيرة

= ..... + ... + ... + ...

= ..... م

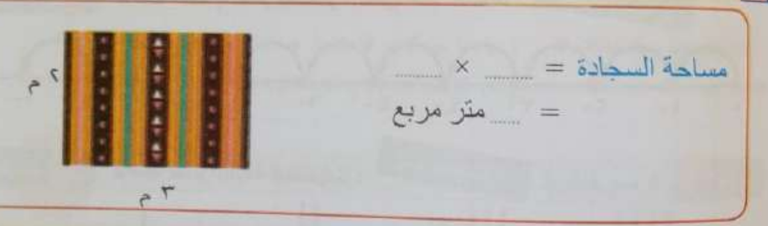
مساحة الحظيرة = ... × .....

= ..... متر مربع

٦ م

٥ م

٥ يبلغ طول سجادة ٣ أمتار وعرضها مترين . فما مساحة السجادة ؟



مساحة السجادة = ... × .....

= ..... متر مربع

٢ م

٣ م

٦ يضع أحمد سجادة في الحجرة ويبلغ طول الحجرة ٦ أمتار وعرضها ٣ أمتار ، فما عدد الأمتار المربعة من السجاد التي يحتاج أحمد شراءها لتغطية أرضية الحجرة كلها ؟

مساحة السجادة = ... × .....

= ..... متر مربع

٦ م

٣ م

الضرب في مضاعفات العدد ١٠

نشاط ١ لون مضاعفات العدد ١٠ على مخطط ١٢٠ : استراتيجية ١

١١١	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠
١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠

نشاط ٢ لاحظ العد بالقفز بمقدار ١٠ على خط الأعداد : استراتيجية ٢

٠ ١٠ ٢٠ ٣٠ ٤٠ ٥٠ ٦٠ ٧٠ ٨٠ ٩٠ ١٠٠

نشاط ٣ لاحظ عدد أعمدة العشرات : استراتيجية ٣

١٠ × ١ = ١٠

١٠ × ٢ = ٢٠

١٠ × ٣ = ٣٠

١٠ × ٤ = ٤٠

نشاط ٤ لاحظ مضاعفات العدد ١٠ باستخدام المصفوفات : استراتيجية ٤

عدد الصفوف ......

عدد الأعمدة ......

العدد الإجمالي = عدد الصفوف × عدد الأعمدة = ٣ × ١٠ = ٣٠

أي أن نكتب العدد ٣ ثم نضع صفراً على يمين العدد ٣

تدريب ١ أكمل حقائق الضرب في ١٠ : استراتيجية ٥

× ١٠

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠
...	٨٠	...	...	...	...	٣٠	...	...	٠

نشاط ٥ استخدم إحدى الاستراتيجيات لإيجاد ٣ × ٧٠

الحل

استراتيجية عد أعمدة العشرات

٧٠ ٧٠ ٧٠

استراتيجية الجمع المتكرر ٣ × ٧٠ = ٧٠ + ٧٠ + ٧٠ = ٢١٠

أي أن نكتب صفر العشرة ثم نكتب ناتج ٣ × ٧

استراتيجية مضاعفات ١٠ ٣ × ٧٠ = ٣ × ٧ × ١٠ = ٢١ × ١٠ = ٢١٠

أي أن نكتب العدد ٢١ ثم نضع صفراً على يمين العدد ٢١٠

تدريب ٢ ارسم خطوط تمثل مجموعات ١٠ لإيجاد قيمة ما يلي كالمثال : كراس الرياضيات

٣ × ٥٠

٥٠ ٥٠ ٥٠

٣ × ٥٠ =

٥٠ + ٥٠ + ٥٠ = ١٥٠

٤ × ٤٠

٦ × ٣٠

تطبيقات على الدرس (٥٠)

١ أكمل كما في (أ) :

أ) ٥ × ١٠ = ١٠ × ٥ = ٥٠
ب) ٧ × ...... = ١٠ × ...... = ٧٠
جـ) ...... × ١٠ = ١٠ × ...... = ٠
د) ٢ × ...... = ١٠ × ...... = ...
هـ) ١ × ...... = ١٠ × ...... = ١٠
و) ١٠ × ٩ = ٩ × ...... = ...
ز) ٤ × ١٠ = ١٠ × ...... = ...
ح) ٣ × ...... = ١٠ × ٣ = ...

٢ أكمل كما في (أ) :

أ) ٦ × ٣٠ = ...

الحل : ٦ × ٣٠ = ١٨٠ (نضرب ٦ × ٣ = ١٨ ثم نضع صفرًا قبل ١٨ مباشرة)

ب) ٥ × ٧٠ = ...
جـ) ٤٠ × ٤ = ...
د) ٢٠ × ٨ = ...
هـ) ٩٠ × صفر = ...
و) ٩٠ × ١ = ...
ز) ٩ × ٨٠ = ...
ح) ٦٠ × ٨ = ...
ط) ١٠ × ٩٠ = ...

٣ أكمل كما في (أ) :

أ) ٨٠ × ٤ = ٨ × ...... = ...

الحل : ٨٠ × ٤ = ٨ × ٤٠ = ٣٢٠

ب) ٦٠ × ٣ = ٦ × ...... = ...
جـ) ٩٠ × ٦ = ٩ × ...... = ...
د) ٧٠ × ٥ = ... × ٥٠ = ...
هـ) ٦ × ٤٠ = ٦٠ × ٤ = ...
و) ٢٠ × ٨ = ٢ × ...... = ...
ز) ٧ × ٨٠ = ... × ٨ = ...
ح) ٩٠ × ٩ = ... × ...... = ...
ط) ٦٠ × ١ = ٦ × ...... = ...

٤ أكمل كما في (أ) :

أ) ١٠ × ١٣٢ = ...

الحل : ١٠ × ١٣٢ = ١٣٢٠ (نكتب العدد ١٣٢ ثم نضع صفرًا قبله مباشرة)

ب) ١٠ × ١٥٢ = ...
جـ) ٢٣٧ × ١٠ = ...
د) ٢٠٨ × ١٠ = ...
هـ) ٤٤٤ × ١٠ = ...
و) ١٧٥ × ١٠ = ...
ز) ٧٢٤ × ١٠ = ...
ح) ٧٥٠ × ١٠ = ...
ط) ٣٩٥ × ١٠ = ...

٥ أكمل كما في (أ) :

أ) ٣٤ × ١٠٠ = ٣٤٠٠

الحل : ٣٤ × ١٠٠ = ٣٤٠٠ (نكتب العدد ٣٤ ثم نضع صفرين قبله مباشرة)

ب) ٧٩ × ١٠٠ = ...
جـ) ١٠٠ × ١٥ = ...
د) ٢٥ × ١٠٠ = ...
هـ) ١٥٠ × ١٠٠ = ...
و) ٥٤ × ...... = ٥٤٠٠
ز) ...... × ١٠٠ = ٧٠٠
ح) ١٠٠ × ...... = ١٦٠٠٠
ط) ٢٤٠ × ...... = ٢٤٠٠٠
ي) ٢٨ × ...... = ٢٨٠٠
ك) ٢٥٦ × ١٠٠ = ...
ل) ١١٢٣ × ١٠٠ = ...
م) ٤٠٠ × ١٠٠ = ...

٦ ارسم خطوط تمثل مجموعات ١٠ لإيجاد قيمة ما يلي كالمثال :

كراس الرياضيات

٥ × ٣٠	٢ × ٧٠	٣ × ٦٠
٣٠ ٣٠ ٣٠ ٣٠ ٣٠ ٥ × ٣٠ = ١٥٠		

تقييم ذاتي ١ على الفصل الخامس

١ أكمل كما في (أ) :

(أ) ٧٠ = ٧ × ١٠ = ١٠ × ٧

(ب) ٦٠ = ... × ١٠ = ... × ٦

(جـ) ٣٠ = ... × ١٠ = ١٠ × .....

(د) ..... = ... × ١٠ = ... × ٤

(هـ) ..... = ... × ١٠ = ... × ٥

(و) ..... = ... × ١ = ١ × ١٠

(ز) ..... = ... × ١٠ = ١٠ × ٩

(ح) ..... = ٢ × ١٠ = ... × ٢

٢ أوجد محيط ومساحة كل مضلع :

(أ) ٨ م ، ٥ م

المحيط = ... + ... + ... + ...
= ..... متر

مساحة المستطيل = الطول × العرض
= ..... × .....
= ..... متر مربع

(ب) ٦ م ، ٦ م

المحيط = ... + ... + ... + ...
= ..... متر

مساحة المربع = طول الضلع × نفسه
= ..... × .....
= ..... متر مربع

٣ أوجد محيط ومساحة حظيرة البقر التالية :

كراس الرياضيات



٥ م ، ٩ م

المحيط (طول السور) = ... + ... + ... + ...
= ..... م

المساحة (عدد المربعات) = ... × .....
= ..... متر مربع

تقييم ذاتي ٢ على الفصول السابقة

١ أكمل كما في (أ) :

(أ) (٥ + ٢) × ١٠ = ... (٧ ، ٧٠ ، ٧٠٠)

(ب) ٣ متر = ... سم (٣٠ ، ٣٠٠ ، ٣٠٠٠)

(جـ) قراءة الساعة هي ...... (٩:٠٥ ، ٩:٥٠ ، ١:٤٥)

(د) قيمة الرقم (٢) في العدد ٧٢٥٦٩ هو ...... (٢ ، ٢٠ ، ٢٠٠٠)

(هـ) ٤٩ ÷ ٧ = ... (٧ ، ٩ ، ٤٢)

٢ احسب الفرق بين مساحة الشكلين التاليين :



المساحة = ... متر مربع

المساحة = ... متر مربع

الفرق بين المساحتين = ... - .... = ... متر مربع

٣ احسب محيط كل شكل مما يلي :



المحيط = ... سم

المحيط = ... سم

للمزيد من الأنشطة و التطبيقات استمتع مع تقييمات بكار على المنهج صفحة ٢١٠



الفصل السادس

استراتيجيات و تطبيقات

الأهداف العامة :(نواتج التعلم)

أن يكون التلميذ قادرًا على أن :

* يشرح الأنماط التي يلاحظونها عند الضرب في مضاعفات العدد ١٠ .
* يدرس و يطبق الأنماط والاستراتيجيات عند الضرب في ٩ .
* يحدد الأنماط في حقائق الضرب والجمع .
* يشرح كيف أن الأنماط الملاحظة في حقائق الضرب والجمع يمكن أن تكون مفيدة عند حل المسائل .
* يطبق استراتيجيات لحل مسائل الجمع والضرب بسرعة ودقة .
* يحدد و يصف الأنماط في نظام القيمة المكانية حتى خانة مئات الآلاف .
* يطبق استراتيجيات ترتيب الأعداد .
* يطبق مجموعة من الاستراتيجيات لحل مسائل الجمع .
* يقدر مجموع عددين مكونين من ٣ أرقام .
* يطبق مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات لجمع عددين كل منهما حتى أربعة أرقام .
* يشرح العلاقة بين الجمع والطرح ويستخدم الجمع للتأكد من إجابات مسائل الطرح .
* يطبق استراتيجيات لطرح عددين كل منهما حتى أربعة أرقام .
* يطبق استراتيجيات لحل مسائل الجمع والطرح الكلامية .
* يعرف حجم السوائل على أنه قياس لسعة العبوات ويحدد أفضل وحدة لقياس سعة عبوة محددة .
* يقدر سعة مليلتر (ملل) من الماء و يشرح العلاقة بين المليلتر (ملل) واللتر (ل) .
* يقرأ قياسات السعة على عبوة قياسية عليها ملصق يوضح سعتها .
* يكتب ما تعلموه عن قياس السعة .

يحتوي على

تدريبات مستوحاة من كتاب اكتشف

تدريبات مستوحاة من كراس الرياضيات

تطبيقات بكار على الدروس

تقييمات بكار على الفصل

استراتيجيات الضرب فى ٩

نشاط ١ أكمل تحليل مضاعفات العدد ١٠ إلى عاملين (أحدهما العدد ١٠) كالمثال :

١٠ = ١ × ١٠	٢٠ = ... ×	٣٠ = ... × ١٠
٤٠ = ٤ ×	٥٠ = ... × ١٠	٦٠ = ٦ × ....
٧٠ = ... × ١٠	٨٠ = ... ×	٩٠ = ... × ....

نشاط ٢ أكمل كما في مجموعة أ :

أ	ب	ج
٢ × ٣ = ٦	٥ × ٣ = ...	٦ × ٦ = ...
٢ × ٣٠ = ٦٠	٥ × ٣٠ = ...	٦ × ٦٠ = ...
٢ × ٣٠٠ = ٦٠٠	٥ × ٣٠٠ = ...	٦ × ٦٠٠ = ...
٢ × ٣٠٠٠ = ٦٠٠٠	٥ × ٣٠٠٠ = ...	٦ × ٦٠٠٠ = ...

نشاط ٣ أكمل الضرب × مضاعفات العدد ١٠ كالمثال :

أ) ٣ × ٤٠ = ٣ × ٤ × ١٠ = (٣ × ٤) × ١٠ = ١٢ × ١٠ = ١٢٠

ب) ٨ × ٥٠ = ٨ × .... × ١٠ = (٥ × ....) × .... = ... × ١٠ = ...

جـ) ٦ × ٢٠ = ٦ × ٢ × .... = (٦ × ....) × ١٠ = ... × ١٠ = ...

د) ٧ × ٣٠ = ٧ × .... × ١٠ = (٧ × ....) × .... = ... × ١٠ = ...

هـ) ٥ × ٤٠ = ٥ × ٤ × .... = (٥ × ....) × ١٠ = ... × ١٠ = ...

و) ٩ × ٦٠ = ٩ × ٦ × .... = (٩ × ....) × ١٠ = ... × ١٠ = ...

استراتيجيات الضرب في ٩

أولًا : استراتيجية خدعة الأصابع

لا تصلح هذه الطريقة إلا مع العدد ٩



٨ آحاد
١ عشرات
٩ × ٢ = ١٨

العامل الأول دائمًا هو العدد ٩

ترتيب الأصبع المثني يدل على العامل الثاني

الناتج يكون :

الأصابع الموجودة على يسار الأصبع المثني (تمثل خانة العشرات)

الأصابع الموجودة على يمين الأصبع المثني (تمثل خانة الآحاد)

الشكل	العامل الأول	العامل الثاني	حاصل الضرب
	٩	١	٩ × ١ = ٩
	٩	٢	٩ × ٢ = ١٨
	٩	٣	٩ × ٣ = ٢٧
	٩	٤	٩ × ٤ = ٣٦
	٩	٥	٩ × ٥ = ٤٥

الشكل	العامل الأول	العامل الثاني	حاصل الضرب
	٩	٦	٩ × ٦ = ٥٤
	٩	٧	٩ × ٧ = ٦٣
	٩	٨	٩ × ٨ = ٧٢
	٩	٩	٩ × ٩ = ٨١
	٩	١٠	٩ × ١٠ = ٩٠

ثانيًا : باستخدام حقائق الضرب في ٩

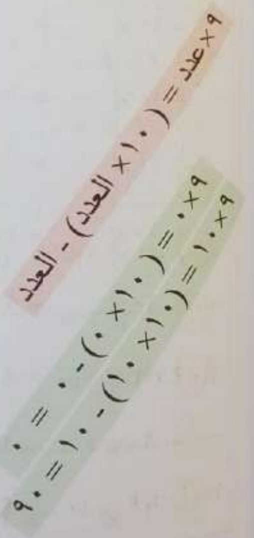
٩ × ١ = ٩
٩ × ٢ = ١٨
٩ × ٣ = ٢٧
٩ × ٤ = ٣٦
٩ × ٥ = ٤٥
٩ × ٦ = ٥٤
٩ × ٧ = ٦٣
٩ × ٨ = ٧٢
٩ × ٩ = ٨١
٩ × ١٠ = ٩٠
٩ × ١١ = ٩٩
٩ × ١٢ = ١٠٨

ثالثًا : باستخدام مخطط ١٢٠

١٢٠	١١٩	١١٨	١١٧	١١٦	١١٥	١١٤	١١٣	١١٢	١١١
١١٠	١٠٩	١٠٨	١٠٧	١٠٦	١٠٥	١٠٤	١٠٣	١٠٢	١٠١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١

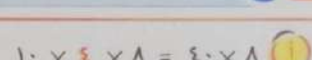
رابعًا: باستخدام حقائق الضرب في ١٠

٩ × ١ = (١٠ × ١) - ١ = ٩
٩ × ٢ = (١٠ × ٢) - ٢ = ١٨
٩ × ٣ = (١٠ × ٣) - ٣ = ٢٧
٩ × ٤ = (١٠ × ٤) - ٤ = ...
٩ × ٥ = (١٠ × ٥) - ٥ = ...
٩ × ٦ = (١٠ × ٦) - ...... = ...
٩ × ٧ = (١٠ × ......) - ...... = ...
٩ × ٨ = (١٠ × ......) - ...... = ...
٩ × ٩ = (١٠ × ......) - ...... = ...



تدريب ١ أكمل :

٩ × ٥ = ...	٩ × ٠ = ...	٩ × ٣ = ...	٩ × ١ = ...	٩ × ٤ = ...
٩ × ٦ = ...	٩ × ٢ = ...	٩ × ٧ = ...	٩ × ٨ = ...	٩ × ٩ = ...



نشاط ٤ أكمل الضرب × مضاعفات العدد ١٠ كالمثال :

أ) ٨ × ٤٠ = ٨ × ٤ × ١٠ = (٨ × ٤) × ١٠ = ٣٢ × ١٠ = ٣٢٠

ب) ٣ × ٩٠ = ٣ × ...... × ١٠ = (٣ × ......) × ...... = ... × ١٠ = ...

ج) ٤ × ٨٠ = ٤ × ٨ × ...... = (٤ × ......) × ١٠ = ... × ١٠ = ...

د) ٩ × ٢٠ = ٩ × ...... × ١٠ = (٩ × ......) × ...... = ... × ١٠ = ...

هـ) ٦ × ٣٠ = ٦ × ٣ × ...... = (٦ × ......) × ١٠ = ... × ١٠ = ...

و) ٨ × ٥٠ = ٨ × ٥ × ...... = (٨ × ......) × ١٠ = ... × ١٠ = ...

ز) ٧ × ٣٠ = ٧ × ٣ × ...... = (٧ × ......) × ١٠ = ... × ١٠ = ...

ح) ٦ × ٧٠ = ٦ × ٧ × ...... = (٦ × ......) × ١٠ = ... × ١٠ = ...

ط) ٥ × ٤٠ = ٥ × ٤ × ...... = (٥ × ......) × ١٠ = ... × ١٠ = ...

كراس الرياضيات

١ أكمل ما يلي باستخدام استراتيجيات الجمع والضرب :

	المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة
أ	٧ × ٢ = ...	٣ × ٩ = ...	١٠ + ١ = ...
ب	٦ × ٠ = ...	٤ × ٣ = ...	٢ × ٣ = ...
جـ	٣ + ٩ = ...	٦ + ٥ = ...	٠ + ١٠ = ...
د	١ × ٧ = ...	٩ + ٩ = ...	٨ × ٠ = ...
هـ	١ + ٩ = ...	٤ × ٢ = ...	٦ + ٥ = ...
و	٢ × ٤ = ...	٦ + ٦ = ...	٣ + ١٠ = ...
ز	٩ × ٦ = ...	٣ + ٣ = ...	٢ × ٦ = ...
ح	٨ + ٩ = ...	٢ × ١٠ = ...	٧ + ٣ = ...
ط	١٠ × ٨ = ...	٩ + ١٠ = ...	٠ + ٤ = ...
ي	٢ + ٩ = ...	٦ + ١ = ...	٨ × ٨ = ...
ك	٤ × ٨ = ...	٥ × ١٠ = ...	٥ + ٥ = ...
ل	١ × ١ = ...	٩ × ٦ = ...	٩ × ٠ = ...
م	٣ × ٣ = ...	٥ × ٧ = ...	٦ + ٢ = ...
ن	٦ × ١ = ...	٠ × ١٠ = ...	١ × ٢ = ...
س	١٠ × ٠ = ...	٩ × ١٠ = ...	٤ + ٤ = ...



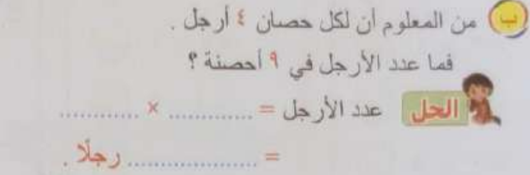
٢ أجب ما يلي :

(أ) يوفر جرجس ٩ جنيهات كل شهر. ما الذي يوفره في ٨ أشهر ؟

الحل ما يوفره جرجس = ... × ....

= .... جنيهًا



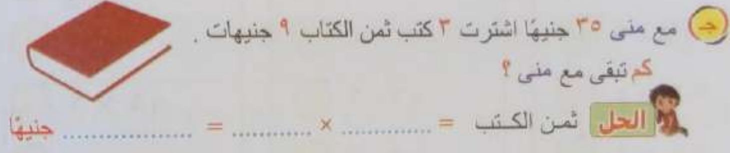


(ب) من المعلوم أن لكل حصان ٤ أرجل .

فما عدد الأرجل في ٩ أحصنة ؟

الحل عدد الأرجل = ... × ....

= .... رجلًا .



(جـ) مع منى ٣٥ جنيهًا اشترت ٣ كتب ثمن الكتاب ٩ جنيهات .

كم تبقى مع منى ؟

الحل ثمن الكتب = ... × .... = ... جنيهًا

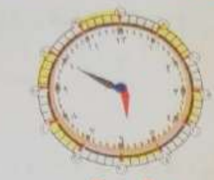
الباقي مع منى = ٣٥ - .... = ... جنيهات

٣ صل البطاقات التي تدل على نفس العدد :

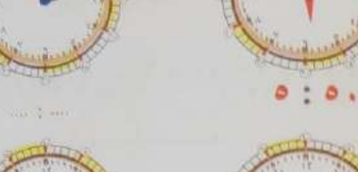
١ + ٨٠	٩ × ٩	٦٥ - ٢
٣ + ٦٠	٧ × ٩	٨٢ - ١
٥ + ٤٠	٥ × ٩	٧٢
٩ × ٩ - ٩	٨ × ٩	٥٠ - ٥

- استراتيجيات لحل مسائل كلامية

نشاط ١ اكتب الساعة كالمثال :

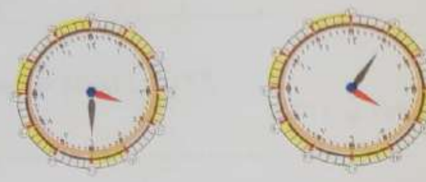


٥ : ٥٠



.... : ....

.... : ....



.... : .... : .... : ....

تدريب ١ سألت جميلة معلمتها : هل العدد ٩٩٩ أكبر من العدد ١٠٠٠ ؟

سألت المعلمة : هل عدد خانات القيمة المكانية للعددين متساويين ؟

أجابت جميلة : عدد خانات القيمة المكانية للعدد ١٠٠٠ اكثر

إذن العدد ١٠٠٠ أكبر من العدد ٩٩٩

تدريب ٢ سأل المعلم : هل العدد ١٣١٢ أكبر من العدد ٢٣٤٠٦ ؟

عدد خانات القيمة المكانية للعدد ١٣١٢ هو ......

عدد خانات القيمة المكانية للعدد ٢٣٤٠٦ هو ......

إذن العدد ...... أكبر من العدد ......

تدريب ٣ أى العددين أكبر : العدد ٤٥١٢٣٤ أم العدد ٦٦٠٧٦ ؟

عدد خانات القيمة المكانية للعدد ٤٥١٢٣٤ هو ......

عدد خانات القيمة المكانية للعدد ٦٦٠٧٦ هو ......

إذن العدد ...... أكبر من العدد ......

تدريب ٤ عدد يحتوي على ٥ آلاف و ٧ مئات و ٦ عشرات و ٤ آحاد ، فما هذا العدد ؟

العدد هو : ...... + ... + ... + ... = ...

تدريب ٥ عدد يحتوي على ١٢ مائة و ١٥ عشرة و ٦ آحاد ، فما هذا العدد ؟

العدد هو : ...... + ... + ... = ...

تدريب ٦ اكتب العدد التالي بالصيغة الرمزية : ٦٠٠٠ + ٥٠٠٠٠ + ٤٠ + ٣٠٠ + ٢

العدد هو : ......

تدريب ٧ اكتب العدد التالي بالصيغة الممتدة : ٣٥٠٩

الصيغة الممتدة هى : ......

تدريب ٨ رتب من الأصغر إلى الأكبر : ٥٠٢١ ، ٥٢٠١ ، ٥١٠٢ ، ٥٢١٠

الترتيب هو : ...... ، ...... ، ...... ، ......

الاستراتيجية الأولى الصيغة الممتدة :

تدريب ٩ اجمع كالمثال :

(أ) ٢٣٤ + ٣٥٢ = (٢٠٠ + ٣٠ + ٤) + (٣٠٠ + ٥٠ + ٢) = ٥٨٦

(ب) ١٠١ + ١٨٤ = (...... + ... + ...) + (...... + ... + ...) = ...

(جـ) ٤٨٣ + ٢٠١ = (...... + ... + ...) + (...... + ... + ...) = ...

(د) ٨٢٣ + ٢٦٢ = (...... + ... + ...) + (...... + ... + ...) = ...

(هـ) ٦٥٧ + ٢٣٣ = (...... + ... + ...) + (...... + ... + ...) = ...

الاستراتيجية الثانية خط الأعداد :

تدريب ١٠ اجمع على خط الأعداد كالمثال :

(أ) ٢٦٥ + ٣٣١ = ٥٩٦

+٣٠٠ ، +٣٠ ، +١

٢٦٥ ، ٥٦٥ ، ٥٩٥ ، ٥٩٦

(ب) ٥٥٥ + ٢٢٢ = ...

+٢٠٠ ، +...... ، +......

٥٥٥ ، ...... ، ...... ، ......

(جـ) ١٥٤ + ٣٢٤ = ...

+٣٠٠ ، +...... ، +......

١٥٤ ، ...... ، ...... ، ......

(د) ٦٠٧ + ١٢٢ = ...

+١٠٠ ، +...... ، +......

٦٠٧ ، ...... ، ...... ، ......

الاستراتيجية الثالثة جدول القيمة المكانية :

تدريب ١١ اجمع مستخدمًا جدول القيمة المكانية كالمثال :

٤٤٤ + ٢٣٥ = ...

آحاد	عشرات	مئات
٤	٤	٤
٥	٣	٢
......	......	......

٧٢٦ + ١٢٢ = ...

آحاد	عشرات	مئات
٦	٢	٧
٢	٢	١
......	......	......

٣٨١ + ٤٢٧ = ...

آحاد	عشرات	مئات
١	٨	٣
٧	٢	٤
......	......	......

تطبيقات على الدرس (٥٤ ، ٥٥)

١ اكتب التعبير الرمزي لكل عدد من التعبيرات التالية :

أ) مئتا ألفًا وأربعمائة وسبعون : ....

ب) مائة وستون ألفًا وأربعة وسبعون : ....

جـ) تسعون ألفًا وأحد عشر : ....

٢ أكمل ما يلي :

أ) ٧٠٠ ألفًا و ٣٥٠ = ... (بالأرقام)

ب) قيمة الرقم (٣) في العدد ٣٤٢٩٠١ هي ....

جـ) القيمة المكانية للرقم (٧) في العدد ١٧٠٤٢٣ هي ....

د) أكبر عدد من الأرقام ٦ ، ٧ ، ١ ، ٣ ، ٥ ، ٤ هو ....

هـ) إذا كانت قيمة الرقم ٦ هي ٦٠٠٠٠٠ فإن القيمة المكانية للرقم ٦ ....

٣ قارن بين الأعداد باستخدام (< ، = ، >) :

أ) ٣٠٧٠٠٥ (......) ٣٧٠٠٠٥

ب) ٣٤٠٠٢٦ (......) ٣٤٠٢٠٦

جـ) ٧١٧١١٧ (......) ١٧٧١١٧

د) ٤٤٠٤٠٤ (......) ٤٠٤٤٤٠

٤ رتب الأعداد التالية :

أ) ٥٤٢٢٨٦ ، ٥٤٢١٩٧ ، ٥٤٢٩٠٤ ، ٥٤٢٤٠٩

الترتيب التصاعدي : .... ، .... ، .... ، ....

ب) ٥٤٠٦٧٨ ، ١٤٠٦٧٨ ، ٦٤٠٦٧٨ ، ٤٤٠٦٧٨

الترتيب التنازلي : .... ، .... ، .... ، ....

كراس الرياضيات

٥ باستخدام إحدى استراتيجيات الجمع أوجد الناتج كالمثال :

المسألة	الحل	حاصل الجمع
أ) ١٨٤ + ٩٧	٩٧ ، +١٠٠ ، ١٩٧ ، +٨٠ ، ٢٧٧ ، +٤ ، ٢٨١	٢٨١
ب) ٢١١ + ٤٨٣	٤٨٣ ، +٢٠٠ ، ..... ، +..... ، ..... ، +..... ،	....
جـ) ٢٦٢ + ٨٢٣	٨٢٣ ، +..... ، ..... ، +..... ، ..... ، +..... ،	....
د) ٢٣٣ + ٦٧٧	٦٧٧ ، +..... ، ..... ، +..... ، ..... ، +..... ،	....
هـ) ٣٣٧ + ٨٦٥	٨٦٥ ، +..... ، ..... ، +..... ، ..... ، +..... ،	....
و) ٣٥٢ + ٢٣٤	٢٣٤ ، +..... ، ..... ، +..... ، ..... ، +..... ،	....
ز) ٢٣٩ + ٧٤٢	٧٤٢ ، +..... ، ..... ، +..... ، ..... ، +..... ،	....
ح) ١٣٥ + ٨٠٩	٨٠٩ ، +..... ، ..... ، +..... ، ..... ، +..... ،	....

الفصل السادس

تطبيق استراتيجيات الجمع والطرح

أولا استراتيجية التقدير باستخدام القيمة المكانية العليا (أول رقم من اليسار) :



نشاط ١ اجمع ثم قدر الناتج :

عدد التلاميذ	الصف
١٧٢	الأول
٣٥٨	الثانى
٤٢٩	الثالث
٤٨٧	الرابع

الصف الأول ١٧٢
الصف الثانى ٣٥٨
٥٣٠ تلميذ
التقدير = ٥٠٠ تلميذ

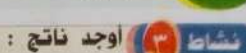
ثانيا استراتيجية التقدير باستخدام التقريب لأقرب ١٠٠ :

نشاط ٢ اجمع ثم قدر الناتج :

الطول بالكيلومتر	النهر
٦٦٥٠	النيل
٢٨٠٠	الفرات
٣٧٧٥	المسيسبي
٤٨٧	الرابع

نهر الفرات ٢٨٠٠
نهر المسيسبي ٣٧٧٥
٦٥٧٥ كيلومتر
التقريب لأقرب مائة ٦٦٠٠ كيلومتر

ثالثا استراتيجية استخدام الصورة الممتدة :



نشاط ٣ أوجد ناتج :

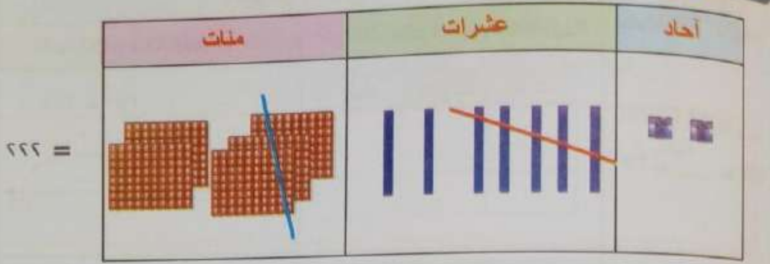
(أ) ٢١٢٤ + ٦٧٤٥ = (٤ + ٢٠ + ١٠٠ + ٢٠٠٠) + (٥ + ٤٠ + ٧٠٠ + ٦٠٠٠)
= (٤ + ٥) + (٢٠ + ٤٠) + (١٠٠ + ٧٠٠) + (٢٠٠٠ + ٦٠٠٠)
= ٩ + ... + ... + ...
= ٨٨٦٩

(ب) ٦٧٤٥ − ٢١٢٤ = (٥ + ٤٠ + ٧٠٠ + ٦٠٠٠) − (٤ + ٢٠ + ١٠٠ + ٢٠٠٠)
= (٥ − ٤) + (٤٠ − ٢٠) + (٧٠٠ − ١٠٠) + (٦٠٠٠ − ٢٠٠٠)
= ١ + ... + ... + ...
= ٤٦٢١

رابعا استراتيجية استخدام رسومات القيمة المكانية :

نشاط ٤ أوجد ناتج ٥٧٢ - ٣٥٠ :

آحاد	عشرات	مئات



= ٢٢٢

خامسا استراتيجية استخدام جدول القيمة المكانية :

نشاط ٥ أوجد ناتج :

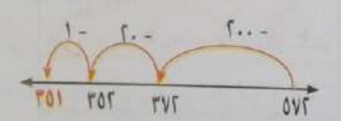
	آحاد	عشرات	مئات	ألوف
	٩	٣	٥	٢
+	٧	٧	٧	٦
	٦	١	٣	٩

	آحاد	عشرات	مئات	ألوف
	٠	٠	٦	٣
−	٦	٧	٥	١
	٤	٢	٠	٢

سادسا استراتيجية استخدام خط الأعداد :

نشاط ٦ أوجد ناتج ٥٧٢ ـ ٢٢١ :

نطرح من العدد الأكبر ٥٧٢ خانة المئات أولًا ثم نطرح خانة العشرات ثم خانة الآحاد



سابعا استراتيجية العلاقة بين الجمع والطرح :

نشاط ٧ أوجد ناتج ٧٨٠ ـ ٤٥٠ :

٧٨٠ − ٤٥٠ = ٣٣٠ لأن ٣٣٠ + ٤٥٠ = ٧٨٠

تدريب أوجد ناتج ما يلي :

مسائل الطرح		التحقق بمعادلة الجمع
باستخدام خط الأعداد	باستخدام القيم المكانية	
٧٥٤ - ٣٥٢ (‎-٣٠٠ ، -٥٠ ، -٢ ؛ ٧٥٤)	آحاد / عشرات / مئات	٧٥٤ - ٣٥٢ = ... ٣٥٢ + ... = ٧٥٤
٩٢٥ - ٦١٥ (‎-٦٠٠ ، -١٠ ، -٥ ؛ ٩٢٥)	آحاد / عشرات / مئات	٩٢٥ - ٦١٥ = ... ٦١٥ + ... = ٩٢٥
١٧٥٩ - ١٢٢٥ (‎-١٠٠٠ ، -٢٠٠ ، -٢٠ ، -٥ ؛ ١٧٥٩)	آحاد / عشرات / مئات / ألوف	١٧٥٩ - ١٢٥٥ = ... ١٢٥٥ + ... = ١٧٥٩
٥٥٤٨ - ٣٣١٥ (‎-٣٠٠٠ ، -٣٠٠ ، -١٠ ، -٥ ؛ ٥٥٤٨)	آحاد / عشرات / مئات / ألوف	٥٥٤٨ - ٣٣١٥ = ... ٣٣١٥ + ... = ٥٥٤٨
٦٨٣٩ - ٣٤١٦ (‎-٣٠٠٠ ، -٤٠٠ ، -١٠ ، -٦ ؛ ٦٨٣٩)	آحاد / عشرات / مئات / ألوف	٦٨٣٩ - ٣٤١٦ = ... ٣٤١٦ + ... = ٦٨٣٩

أنشطة من كراس الرياضيات

نشاط ١ يربي محمود في مزرعته دجاجًا وخلال العامين السابقين وضع الدجاج ٥٣٥٠ بيضة منها ٢١٢٠ بيضة فقط في العام الماضي .
فما عدد البيض في العام قبل الماضي ؟

الحل : ....

نشاط ٢ راعي غنم في أحد الأيام أخذ ٢٣٥ خروفًا لترعى في إحدى الحقول . أحضر جاره خرافًا أيضًا لترعى في الحقل نفسه والآن يوجد إجمالي ٦٨٠ خروفًا . فما عدد الخراف التي أحضرها الجار إلى الحقل ؟

الحل : ....

نشاط ٣ مكتبة تتسع لعدد ٢٤٧٥ كتابًا منها ١٣٧ كتابًا مفقودًا وتم استعارة ٥٢٥ كتابًا. فما عدد الكتب الموجودة في المكتبة الآن ؟

الحل : ....

نشاط ٤ تم تسليم ثلاثة صناديق مليئة بالكتب إلى المكتبة . فإذا كان كل صندوق مملوءًا بـ ٢١٥ كتابًا ، فما عدد الكتب التي سلمت ؟

الحل : ....

تطبيقات على الدرس (٥٦ ، ٥٧ ، ٥٨)

١ اجمع (استخدم استراتيجية واحدة) :

أ	٥٠٨٧ + ٦٠٧٦	....
ب	٣٢٨٩ + ٢٧٨٧	....
جـ	٧٨٧٨ + ٨٧٨٧	....
د	٥٥٥٥ + ٦٦٦٦	....
هـ	١٦٢٨٤ + ٢٠٥٤٣	....
و	٣٤٣٩٦ + ٤٤٤٤٤	....
ز	١٢٦٤٩ + ٣٨٧٠٠	....
ح	١٤٧٥٨ + ١٥٢٧٨	....
ط	٩٢٠١ + ٥٤٩٩	....
ي	٩٨٣٢ + ٧٨٧٣	....
ك	٦٠٠٥ + ٣٢٩٩	....
ل	٩٤٢٧٠ + ٤٠٧٨	....

٢ اطرح (استخدم استراتيجية واحدة) :

أ	٥٩٧٥ − ٢٤٠٣	....
ب	٦٨٤٥ − ١٨٣٥	....
جـ	٩٨٩٥ − ٥٧٧٥	....
د	٥٥٥٥ − ٣٣٣٣	....
هـ	٩٩٧٩ − ٨٩٠٩	....
و	٤٣٢١ − ٣١٢١	....
ز	٨٥٠٧ − ١٥٠٥	....
ح	٨٤٥٩ − ٤٤٤٤	....
ط	٧٨٠٦ − ١٨٠٥	....
ي	٩٦٥٠ − ٧٠٠٠	....
ك	٤٢٠٣ − ١٢٠٣	....
ل	٨٠٩٦ − ٨٠٥٣	....

أنشطة من كراس الرياضيات

٣ أخرجت (أمينة المكتبة) بعض الكتب الجديدة من صناديق بها ١٠٠٠ كتاب ، بحيث تبقى في هذه الصناديق الآن ٥١٠ كتابًا .
فما عدد الكتب التى أخرجتها أمينة المكتبة من الصناديق ؟

الحل : ....

٤ تدخر عائلة أمير المال لشراء تليفزيون جديد ، وكان سعر التلفزيون ٤٥٩٠ جنيهًا وقد أدخرت العائلة ٢٤١٠ جنيهًا حتى الآن .
فما المبلغ الإضافي الذي يحتاجونه حتى يصبح بإمكانهم شراء التلفزيون ؟

الحل : ....

٥ انتقل عمر إلى المدينة منذ وقت قريب ، ووجد شقة للإيجار بمبلغ ٣٣٤٠ جنيهًا في الشهر ، وكانت تكلفة الكهرباء والغاز ٦٩٢ جنيهًا في الشهر .
كم ستبلغ تكلفة المعيشة كل شهر ؟

الحل : ....

٦ إذا توفر لدى سعاد مبلغ ٥٠٠٠ جنيهًا لتنفقه كل شهر . فما المبلغ الذى سيتبقى معها بعد أن تسدد ٣٥٠٠ جنيهًا تكاليف الإيجار والكهرباء والغاز ؟

الحل : ....

السعة
وحدات قياس السعة



نشاط ١ مناقشة هامة : دخل المعلم الفصل وبدأ المناقشة التالية :

المعلم : من أنواع الأدوات المستخدمة في قياس الطول ....

التلاميذ: المساطر

المعلم: من أنواع وحدات قياس الطول ....

التلاميذ: المتر ، سم ، مم . المتر = ١٠٠ سم ، سم = ١٠ مم



المعلم: من أنواع الأدوات المستخدمة في قياس الوقت ....

التلاميذ: الساعة ذات العقارب

المعلم: من أنواع الوحدات المستخدمة في معرفة الوقت ....

التلاميذ: الساعة - الدقيقة الساعة = ٦٠ دقيقة

المعلم: من أنواع الأدوات المستخدمة في قياس الوزن ....

التلاميذ: الميزان

المعلم: من أنواع الوحدات المستخدمة في معرفة الوزن أو الكتلة ....

التلاميذ: الكيلو جرام - الجرام الكيلوجرام = ١٠٠٠ جرام

المعلم: اليوم نتعرف مقياس جديد نستخدمه في حياتنا وهي السعة

كيف يمكن قياس كمية السوائل التي يمكن وضعها في وعاء ما ؟

السعة : هي قياس لكمية السائل التي يمكن وضعها في وعاء ما
من وحدات قياس السعة اللتر (ل) ، المليلتر (ملل)

نشاط ٢ أشياء في حياتنا سعتها بوحدة اللتر (ل) :



زجاجة لبن
١ لتر



زجاجة زيت
٢ لتر



زجاجة مياه معدنية
٥ لتر



سخان
٣٠ لتر



نشاط ٣ أشياء في حياتنا سعتها تقاس بوحدة المليلتر (ملل) :



حقنة
٥ ملل



زجاجة دواء
١٢٥ ملل



طبق شوربة
٢٥٠ ملل



فنجان شاي
١٠٠ ملل




نشاط ٤ أدوات للقياس بوحدة المليلتر :



١٠٠ مليلتر



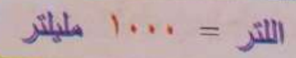
٨٠ مليلتر



٥٠ مليلتر



٧٠ مليلتر



اللتر = ١٠٠٠ مليلتر

تدريب ١ اختر لكل صورة وحدة قياس السعة المناسبة لها :



اللتر ، المليلتر



اللتر ، المليلتر




اللتر ، المليلتر

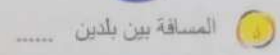
اللتر ، المليلتر

١ اختر وحدة القياس المناسبة :

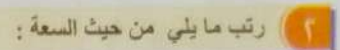

أ) وزن .... (كجم ، كم ، لتر)


ب) محيط .... (جرام ، ملل ، سم)

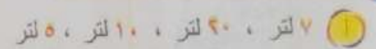

جـ) سعة ...... (لتر ، كجم ، كم)

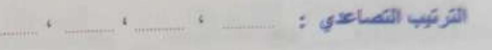

د) المسافة بين بلدين ...... (كم ، كجم ، ملل)

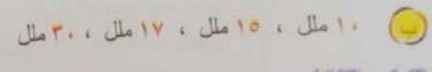

هـ) وحدة قياس الوقت ..... (الدقيقة ، سم ، لتر)

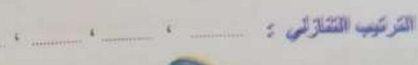


٢ رتب ما يلي من حيث السعة :

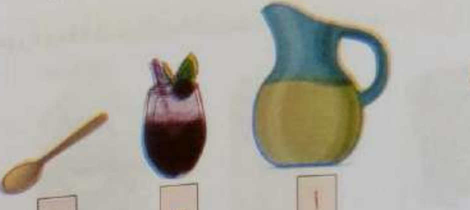

أ) ٧ لتر ، ٢٠ لتر ، ١٠ لتر ، ٥ لتر


الترتيب التصاعدي : .... ، .... ، .... ، ....


ب) ١٠ ملل ، ١٥ ملل ، ١٧ ملل ، ٣٠ ملل


الترتيب التنازلي : .... ، .... ، .... ، ....

جـ)




أ ب جـ د

الترتيب التصاعدي : جـ ، .... ، .... ، ....

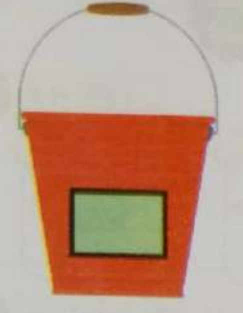
٣ اختر لكل صورة وحدة قياس السعة المناسبة لها :



اللتر ، المليلتر



اللتر ، المليلتر



اللتر ، المليلتر



اللتر ، المليلتر

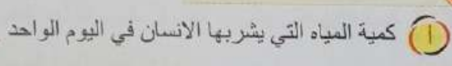


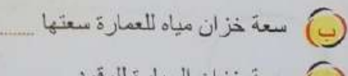
اللتر ، المليلتر

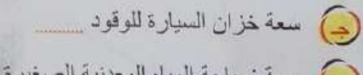


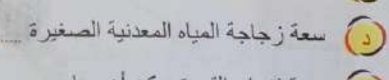
اللتر ، المليلتر

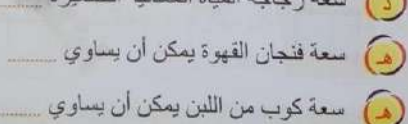
٤ اختر الإجابة المناسبة :

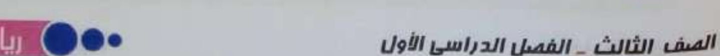

أ) كمية المياه التي يشربها الانسان في اليوم الواحد .... (١٠ لتر ، ٢ لتر ، ٣٠ ملل)


ب) سعة خزان مياه للعمارة سعتها .... (٥٠٠ لتر ، ٧ لتر ، ٣٠٠ ملل)


جـ) سعة خزان السيارة للوقود .... (٣٠ ملل ، ٤٠ لتر ، ٥٠٠ ملل)


د) سعة زجاجة المياه المعدنية الصغيرة .... (١٠ لتر ، ٦٠٠ ملل ، نصف ملل)


هـ) سعة فنجان القهوة يمكن أن يساوي .... (١٠٠ ملل ، ١ لتر ، ١٠ لتر)


هـ) سعة كوب من اللبن يمكن أن يساوي .... (٢٠٠ ملل ، ٢ لتر ، ١٠ لتر)

تقييم ذاتي ١ على الفصل السادس

١ أوجد ناتج :



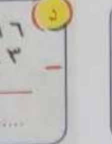
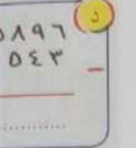
أ) ٤٤٤٤٤ + ٢٠٥٤٣ = ...

ب) ٦٦٥٧١ + ٣٠٨٤ = ...





ج) ٧٨٣٥ − ٤٣١٣ = ...

د) ٣٥٨٩٦ − ٢١٥٤٣ = ...

٢ صل البطاقات التي تدل على نفس العدد :

١٩٠ + ٨٠	٣٠ × ٩	٤٥٠
٩ × (١٠ × ٥)	٥٠ × ٩	٢٧٠

٣ تربي شادية في مزرعتها دجاجًا وخلال العامين السابقين وضع الدجاج ٦٣٧٥ بيضة منها ٣١٢٥ بيضة فقط في العام الماضي .
فما عدد البيض في العام قبل الماضي ؟

الحل : ....

٤ اختر لكل صورة وحدة قياس السعة المناسبة لها :

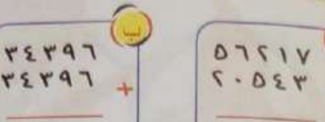


اللتر ، المليلتر   اللتر ، المليلتر   اللتر ، المليلتر

تقييم ذاتي ٢ على الفصل السادس

١ أوجد ناتج :

أ) ٥٦٢١٧ + ٢٠٥٤٣ = ...



ب) ٣٤٣٩٦ + ٣٤٣٩٦ = ...



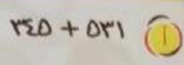
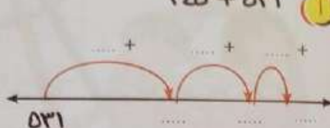
ج) ٩٨١٣٠ − ٣١٢١ = ...



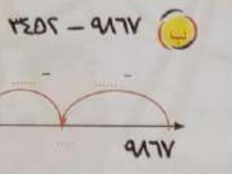

د) ٦٠٣٤ − ١٢٦٢ = ...

٢ باستخدام استراتيجية خط الأعداد أوجد الناتج :

أ) ٣٤٥ + ٥٣١

ب) ٩٨٦٧ − ٣٤٥٢



٣ أكمل ما يلي :

أ) ٧ × ٦٠ = ٧ × ٦ × ...... = ...

ب) ٩١٦٥٤٣ (.....) ٩١٦٠٠٠

ج) أصغر عدد من الأرقام ٥ ، ٤ ، ٧ ، ٩ ، ١ ، ٦ هو ....

د) كمية اللبن التي يشربها طفل في اليوم الواحد تقاس بوحدة ....

هـ) سعة خزان مياه للعمارة سعتها ٥٠٠ ....

٤ أجب عما يلي :

من المعلوم أن لكل سيارة ٤ عجلات . فما عدد العجلات في ٣٠ سيارات ؟

الحل : عدد العجلات = ... × .... = ... عجلة .

للمزيد من الأنشطة و التطبيقات استمتع مع تقييمات بكار على المنهج صفحة ٢١٠

تقييمات بكار على المنهج

تقييم (١)

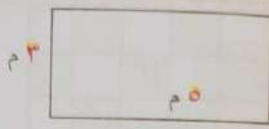
١ اجر العمليات التالية :

أ) ٠ × ٧ = ... ب) ٤٠ ÷ ٥ = ... جـ) ٨ × ٦ = ...

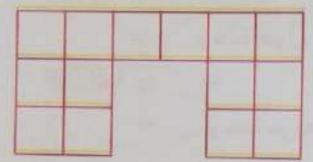
د) ٢٤ ÷ ٣ = ... هـ) ٦ × ١ = ... و) ١٨ ÷ ٢ = ...

ز) ٣٢ ÷ ..... = ٤ ح) ..... ÷ ٧ = ٧ ط) ٩ × ..... = ٧٢

٢ أوجد مساحة الأشكال التالية :



المساحة = ... متر مربع



المساحة = ... وحدة مربعة

٣ اختر ما يناسب :

أ) أكبر عدد مكون من الأرقام (٩، ٢، ٥، ١) هو .... (١٥٩٢ ، ٩٥٢١ ، ١٢٥٩)

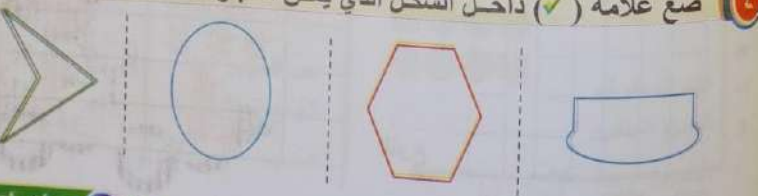
ب) من عوامل العدد ١٥ هى : ١ ، ...... ، ٥ (٣ ، ١٠ ، ٢)

جـ) ٨ × ١٣ = (٨ × ٨) + (٨ × ......) (١٠ ، ٥ ، ٣)

د) من وحدات قياس الزمن .... (سم ، ساعة ، جرام)

هـ) ٣ متر = ... سم (٣٠ ، ٣ ، ٣٠٠)

٤ ضع علامة (✓) داخل الشكل الذي يمكن اعتباره مضلعًا :



تقييم (٢)

١ اجر العمليات التالية :

أ) ٦٣ ÷ ٩ = ...
ب) ٤ × ٦ = ...
جـ) ٢٥ ÷ ٥ = ...
د) ٩ × ٣ = ...
هـ) ٦ ÷ ...... = ١
و) ٠ × ٢ = ...
ز) ٧ ÷ ١ = ...
ح) ٥ × ...... = ٢٠
ط) ...... ÷ ٨ = ١

٢ أجب عما يلي :

المحيط = ... + ... + ... + ...
= ...... وحدة طول
المساحة = ... × ......
= ...... وحدة مربعة

٣ اختر ما يناسب :

أ) القيمة المكانية للعدد (٩) في العدد ٢٩٥٣١ هي ...... (الآحاد ، المئات ، آحاد الألوف)
ب) سبعة وثلاثون ألفًا وخمسمائة = ... (٧٣٥٠ ، ٣٧٥٠ ، ٣٧٥٠٠)
جـ) ...... (، ،)

٤ الجدول التالي يبين أعداد بعض أنواع الطيور في محل طيور مثل هذه البيانات بطريقة الأعمدة :

نوع الطائر	عدد الطيور	
حمام	卌 卌 卌 卌 卌	......
دجاج	卌 卌 卌	......
بط	卌	......
أوز	卌 卌	......



تقييم (٣)

١ اجر العمليات التالية :

أ) ٤ × ٧ = ...
ب) ٣٦ ÷ ٩ = ...
جـ) ٧ × ١ = ...
د) ٢٧ ÷ ٣ = ...
هـ) ٦ × ٦ = ...
و) ٤٨ ÷ ٨ = ...
ز) ٩ × ...... = ٦٣
ح) ٤٥ ÷ ...... = ٥
ط) ...... × ٥ = ٣٥

٢ يقيم مزارع سياجًا حول حديقته . فإذا كان طول الحديقة ٨ أمتار وعرضها ٣ أمتار . فما طول السياج الذي يحتاج لشرائه ؟

الحل : ......

٣ اختر ما يناسب :

أ) سمك مسمار صلب يقاس بـ ...... (مم - سم - م)
ب) القيمة المكانية للعدد (٤) في العدد ٢١٥٤٠ هي ...... (عشرات | المئات | آحاد الألوف)
جـ) ١٥٠٠ [......] ١٠٥٠ (< ، = ، >)
د) أصغر عدد مكون من الأرقام ٣، ٤، ٩، ٥، ٦ هو ...... (٩٣٤٥٦ ، ٩٦٥٤٣ ، ٩٠)
هـ) ...... من مضاعفات العدد ٥ (١٥ ، ١٣ ، ٣)

٤ أكمل ما يلي :

عدد الصفوف ......
الجمع المتكرر ......
الضرب ...... × ...... = ...

عدد المجموعات ......
الجمع المتكرر ......
الضرب ...... × ...... = ...

تقييم (٤)

١ اجر العمليات التالية :

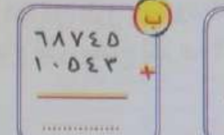
(أ) ٦٤ ÷ ٨ = ... (ب) ٣٠ × ٧ = ... (ج) ٤٢ ÷ ٦ = ...

(د) ٠ × ٣ = ... (هـ) ٨ ÷ ٨ = ... (و) ٩ × ٢ = ...

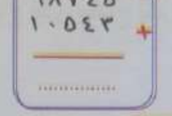
(ز) ٣٦ ÷ ...... = ٤ (ح) ...... × ١ = ١ (ط) ١٥ ÷ ...... = ٥

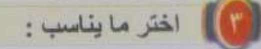
٢ أوجد ناتج :

(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٧٨٠٠ + ٢٢٢٢ = ...	٦٨٧٤٥ + ١٠٥٤٣ = ...	٧٨٣٥ − ٢٤٠٣ = ...	٥٩٧٥ − ١٨٠٥ = ...

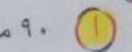






٣ اختر ما يناسب :



(أ) ٩٠ مم = ... سم (٩ ، ٩٠ ، ٩٠٠)

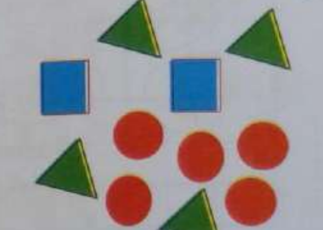
(ب) أكبر عدد مكون من الأرقام (٤ ، ٨ ، ٢ ، ٦) هو .... (٢٤٦٨ ، ٦٨٤٢ ، ٨٦٤٢)

(ج) ٧ + ٧ + ٧ + ٧ = ... × ...... (٧×٤ ، ٧×٧ ، ٧×٥)

(د) (١٠ ، ٤٠ ، ٧٠ ، ......) (١٠ ، ١٠٠ ، ٣٠)

(هـ) الساعة = ... دقيقة (٥٠ ، ١٠٠ ، ٦٠)

٤ مثل عدد الأشكال التالية بيانيًا بالأعمدة :



العدد

٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١ ، ٠

الشكل

تقييم (٥)

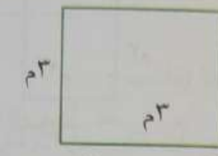
١ اجر العمليات التالية :

(أ) ٨ × ٧ = ... (ب) ٤٩ ÷ ٧ = ... (ج) ٠ × ١ = ...

(د) ٢٤ ÷ ٨ = ... (هـ) ٢ × ٢ = ... (و) ١١ ÷ ١ = ...

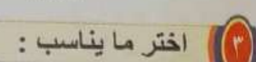
(ز) ...... × ٩ = ٤٥ (ح) ٣٠ ÷ ...... = ٣ (ط) ...... × ٥ = ٢٠

٢ أوجد مساحة الأشكال التالية :



المساحة = ... متر مربع

المساحة = ... وحدة مربعة



٣ اختر ما يناسب :

(أ) عوامل العدد ٩ هي : ١ ، ٣ ، .... (٧ ، ٨ ، ٩)

(ب) عدد أرجل ٣ دجاجات = ... × ...... (٤×٣ ، ٣×٣ ، ٢×٣)

(ج) * _ ** _ _ .... (*** _ _ ، ** _ _ _ ، *** _ _ _)

(د) قراءة الساعة  هي .... (٢:٠٠ ، ٢:٠٥ ، ٢:٠٥)

٤ أوجد ناتج :

(أ)	(ب)	(ج)	(د)
١٦٣٨٤ + ٢٣٥٤٣ = ...	٧٨٠٨ + ٤٩٨٧ = ...	٨٥٠٧ − ١٥٠٥ = ...	٧٥٠٦ − ١٩٠٨ = ...





تقييم (٦)

١ اجر العمليات التالية :

أ ١٠ × ٣ = ... ب ١٦ ÷ ٢ = ... جـ ١ × ٩ = ...

د ٢٤ ÷ ٤ = ... هـ ٠ × ٦ = ... و ١٨ ÷ ٣ = ...

ز ...... × ٨ = ٧٢ ح ٢١ ÷ ...... = ٧ ط ...... × ٥ = ٤٠

٢ اوجد محيط كل شكل :

المحيط = ... م

٣م ١م

المحيط = ... م

٣ اختر ما يناسب :

أ طول القلم يقاس بـ .... (مم ، سم ، م)

ب القيمة المكانية للعدد (٢) في العدد ٢٦٥٤١ هي ...... (الآحاد ،المئات ،عشرات الألوف)

جـ ٧ × ٩ = (٧ × ٥) + (٧ × ......) (٢ ، ٤ ، ٦)

٤ أكمل تحويل الجدول التالي إلى تمثيل بياني مصور :



نوع السمك	العدد
قرش	~~||||~~	
بوري	|||
تونة	~~||||~~ ||
سمك موسى	||||

قرش	
بوري	▭ ⊐
تونة	
سمك موسى	▭

لاحظ المفتاح

⊐ = ١ سمكة ، ▭ = ٢ سمكة

تقييم (٧)

١ اجر العمليات التالية :

أ ٦٣ ÷ ٩ = ... ب ٠ × ٢ = ... جـ ٤٨ ÷ ٦ = ...

د ١١ × ٣ = ... هـ ٦ ÷ ٦ = ... و ٣ × ٢ = ...

ز ٣٢ ÷ ...... = ٤ ح ...... × ٧ = ١٤ ط ...... ÷ ٥ = ٥

٢ يبلغ طول سجادة ٥ أمتار وعرضها ٤ أمتار . فما مساحة السجادة ؟

الحل : ....

٣ اختر ما يناسب :

أ أكبر عدد مكون من الأرقام (٧ ، ٥ ، ٣ ، ١) هو ...... (١٣٥٧ ، ٧٥٣١ ، ٥٧٣١)

ب ٩ × ٤٠ = ... (٣٦٠ ، ٣٠٦ ، ٦٣٠)

جـ خمسة وسبعون ألفًا وعشرة = ... (١٧٥٠ ، ٧٥٠١٠ ، ٧٥١٠٠)

د ٣ × ٤٠ = ٣ × ٤ × .... (١٢ ، ١ ، ١٠)

هـ من وحدات قياس السعة .... (لتر ، سم ، مم)

٤ اكتب معادلتي الجمع المتكرر والضرب لكل مصفوفة :

عدد الأعمدة ......

الجمع المتكرر ....

الضرب ...... × ...... = ...

عدد الصفوف ......

الجمع المتكرر ....

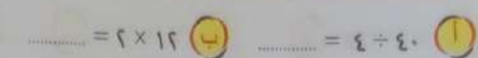
الضرب ...... × ...... = ...





تقييم (٨)

١ اجر العمليات التالية :



أ) ٤٠ ÷ ٤ = ... ب) ١٢ × ٢ = ... ج) ٣٠ ÷ ٦ = ...

د) ١ × ٣ = ... هـ) ٦ ÷ ٦ = ... و) ١١ × ٩ = ...

ز) ..... ÷ ٨ = ٣ ح) ٠ × ..... = ٠ ط) ..... ÷ ٧ = ٤

٢ أجب عما يلي :

المحيط = ــ + ــ + ــ + ــ

= ــ م

المساحة = ــ × ــ

= ــ متر مربع

٣ اختر ما يناسب :

أ) ٦ م = ... سم (٦ ، ٦٠ ، ٦٠٠)

ب) ٥ + ٥ + ٥ + ٥ + ٥ + ٥ = ... × ...... (٥×٥ ، ٧×٥ ، ٦×٥)

ج) ٤٥١٢ (......) ٤٥٠١٢ (< ، = ، >)

د) نصف ساعة = ... دقيقة (٦٠ ، ١٠٠ ، ٣٠)

هـ) ...... من عوامل العدد ١٤ (٢٨ ، ٧ ، ٣٠)

٤ أوجد ناتج :

ألوف	مئات	عشرات	آحاد	
٢	٢	١	٩	
٦	٧	٧	٧	+
......	......	......	......	

	ألوف	مئات	عشرات	آحاد
	٩	٧	٠	٠
-	٤	٥	٧	٦
	......	......	......	......

تقييم (٩)

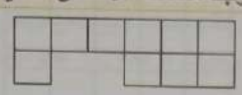
١ اجر العمليات التالية :

أ) ٠ × ٧ = ... ب) ٣٥ ÷ ٥ = ... ج) ١ × ٩ = ...

د) ٢٧ ÷ ٩ = ... هـ) ١٠ × ٦ = ... و) ١٨ ÷ ٩ = ...

ز) ٨ × ..... = ١٦ ح) ..... ÷ ٣ = ١١ ط) ..... × ٥ = ٥

٢ أوجد مساحة الأشكال التالية :



المساحة = ... وحدة مربعة

٤ سم

٧ سم

المساحة = ... سنتيمتر مربع

٣ اختر ما يناسب :

أ) القيمة المكانية للعدد (٥) في العدد ٨٦٥١٣ هي ...... (الآحاد ، المئات ، آحاد الألوف)

ب) ارتفاع العمارة التي أسكن بها يقاس بـ ...... (مم - سم - م)

ج) اللتر = ... ملليتر (١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠)

٤ مثل العلاقة بين اسم الشكل وعدد أضلاعه :



تقييم (١٠)

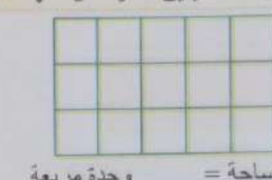
١ اجر العمليات التالية :

أ) ١٢ ÷ ٦ = ... ب) ١٠ × ٥ = ... جـ) ٣٦ ÷ ٤ = ...

د) ٢٤ ÷ ٣ = ... هـ) ٧ × ٨ = ... و) ٧ × ٤ = ...

ز) ..... × ١ = ١٢ ح) ٢٢ ÷ ٢ = ... ط) ..... × ٠ = ٠

٢ ظلل مستطيلين محيط كل منهما ٨ متر ومختلفان في المساحة :



المساحة = ... وحدة مربعة



المساحة = ... وحدة مربعة

٣ اختر ما يناسب :

أ) تسعة وتسعون ألفًا وتسعمائة = ... (٩٩٩٠٠ ، ٧٥٠١٠ ، ٧٥١٠٠)

ب) أكبر عدد مكون من الأرقام (١ ، ٢ ، ٠ ، ٨) هو .... (١٠٢٨ ، ٢٨١٠ ، ٨٢١٠)

جـ) عدد أيام ٥ أسابيع = ... × ...... (٥×٥ ، ٧×٥ ، ٧×٦)

د) ٣٥٠ × ١٠٠ = ... (٣٥٠ ، ٢٥٠ ، ٣٥٠٠٠)

هـ) قراءة الساعة  هي...... (١:٠٠ ، ٢:١٠ ، ١:٤٠)

٤ رتب الأعداد التالية :

أ) ٨١٥٧ ، ٩٥٨٧ ، ٩٧٥١ ، ٩٧١٨ ، ٨٠٠٠

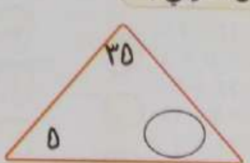
تصاعديًا : ....

ب) ٣٠٠٠٥ ، ٥٠٣٠٠ ، ٣٥٠٠٠ ، ٥٠٠٠٠ ، ٥٥٥٥٥

تنازليًا : ....

تقييم (١١)

١ أكمل ما يلي :



..... × ..... = ٣٥

..... × ..... = ...

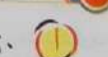
٣٥ ÷ ..... = ...

٣٥ ÷ ..... = ...

٢ يريد **زياد** أن يزرع نبات القطن ، وتحتاج نبتة القطن الواحدة إلى مساحة وحدة مربعة واحدة . ويريد أن يجعل الحقل عبارة عن ٥ صفوف ، وفي كل صف ٤ وحدات مربعة . ما عدد نباتات القطن التي يمكن زراعتها في حديقة **زياد** ؟

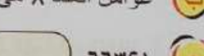
عدد نباتات القطن = ... نبتة

٣ اختر ما يناسب :



أ) ١٢٠ × ٧ = ... (٤٨٠ ، ٨٤٠ ، ٨٠٤)

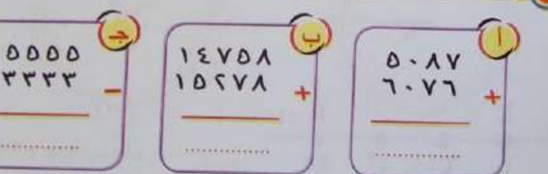
ب) عوامل العدد ٨ هى : ١ ، ٢ ، ...... ، ٨ (٧ ، ٨ ، ٤)

جـ) ٦٦٣٢١  ٦٦٣٢١٠ (< ، = ، >)

د) ربع ساعة = ... دقيقة (١٥ ، ٣٠ ، ٦٠)

هـ) ـ ، ـ ، ـ .... (ـ ، ـ ، ـ)

٤ أوجد ناتج ما يلي :



تقييم (١٢)

١ اجر العمليات التالية :

(أ) ٠ × ١٠ = ... (ب) ٧٧ ÷ ٧ = ... (جـ) ١ × ٥ = ...

(د) ٨ × ٣ = ... (هـ) ٦ + ٦ = ... (و) ١٨ - ٢ = ...

(ز) ...... - ٨ = ٤ (ح) ١ × ٧ = ... (ط) ١٥ ÷ ...... = ٥

٢ أوجد محيط الشكل التالي :

المحيط = ... سم



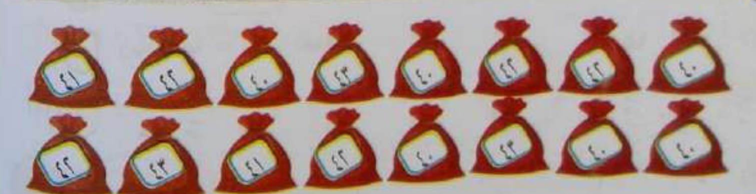
٣ اختر ما يناسب :

(أ) ٥ سم = ... مم (٥ ، ٥٠ ، ٥٠٠)

(ب) القيمة المكانية للعدد (٨) في العدد ٨٩٤٥٦٢ هي ... (عشرات ، المئات ، مئات الألوف)

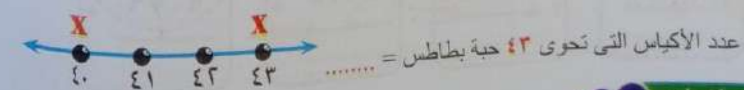
(جـ) سعة كوب من اللبن يمكن أن يساوي ...... (٢٠٠ ملل ، ٢ لتر ، ١٠ لتر)

٤ أكمل تمثيل عدد حبات البطاطس في الأكياس على مخطط التمثيل بالنقاط بالعلامة X :



أكمل :

عدد الأكياس التى تحوى ٤٣ حبة بطاطس = ...



تقييم (١٣)

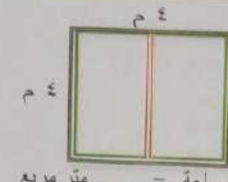
١ اجر العمليات التالية :

(أ) ٢٤ - ٢ = ... (ب) ٤٥ ÷ ٥ = ... (جـ) ١٠ × ٣ = ...

(د) ٢٤ + ٣ = ... (هـ) ١٨ + ٦ = ... (و) ١٦ ÷ ٤ = ...

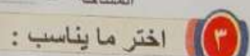
(ز) ٢٤ × ١ = ... (ح) ٠ × ١٢٥ = ... (ط) ١٠ - ...... = ٢

٢ أوجد مساحة الأشكال التالية :




المساحة = ... متر مربع

المساحة = ... وحدة مربعة



٣ اختر ما يناسب :

(أ) أصغر عدد مكون من الأرقام (٦ ، ٥ ، ٨ ، ٧) هو ...... (٨٧٦٥ ، ٥٦٧٨ ، ٨٥٦٧)

(ب) ٢٠٠ سم = ... متر (٢ ، ٢٠ ، ٢٠٠)

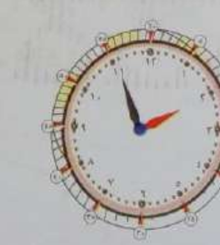
(جـ) واحد وخمسون ألفًا وواحد = ... (٥١٠١ ، ١٥٠٠١ ، ٥١٠٠١)

(د) ٥٠ × ٧٠ = ٥ × ٧ × ...... (٣٥ ، ١٠ ، ١٠٠)

٤ اكتب الساعة :




...... : ......



...... : ......

...... : ......

تقييم (١٤)

١ أوجد ناتج ما يلي :

أ
٦٠٠٥
+ ٣٢٩٩
....

ب
٣٢٨٩
+ ٢٧٨٧
....

جـ
٤٣٢١
− ٣١٢١
....

د
٩٨٩٥
− ٥٧٧٥
....

٢ أكمل ما يلي :

٥×٦ = ...

٣٠÷٦ = ...

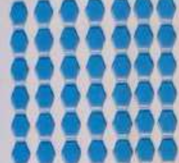
.... ÷ ٥ = ٦

٦ × ...... = ...

...... × ...... = ٤٢

٤٢ ÷ ٦ = ...

٤٢ ÷ ...... = ٦



٣ اختر ما يناسب :

أ) القيمة المكانية للعدد (٣) في العدد ٣١٥٨ هي .... (الأحاد ، المئات ، أحاد الألوف)

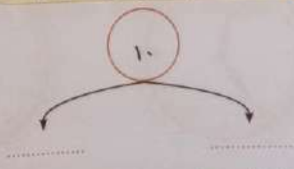
ب) ربع ساعة = ... دقيقة (٥ ، ٣٠ ، ١٥)

جـ) ٦ × ١٣ = (٦ × ٦) + (٦ × ....) (٩ ، ٨ ، ٧)

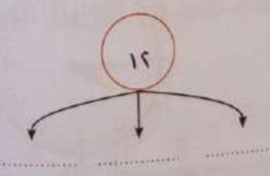
د) ٤٥ ÷ (٣ × ٣) = ... (٩ ، ٥ ، ٧)

هـ) ٩ (........) ٢٨ ÷ ٧ (< ، = ، >)

٤ أكمل كتابة عوامل العدد :



عوامل العدد ١٠ هى : ....



عوامل العدد ١٢ هى : ....